De Hollandse Cirkel

Stichting De Hollandse Cirkel
voor de Geschiedenis der Geodesie

Jaargang 25 nr 4
December 2023

Colofon

Het Tijdschrift De Hollandse Cirkel is een periodiek van de gelijknamige stichting.
De stichting werd opgericht op 16 juni 1998 en heeft als doel de bevordering van de belangstelling voor het verleden van de geodesie.
De volgende instellingen zijn primaire begunstigers van de Stichting De Hollandse Cirkel:

- Dienst der Hydrografie van de Koninklijke Marine
- Kadaster
- TU Delft, Faculteit Civiele Techniek en Geowetenschappen (CiTG), en Faculteit Bouwkunde (UDS en GISt)
- Shell Global Solutions International BV
- Rijkswaterstaat CIV

Redactie-adres
e-mail: redactie@hollandsecirkel.nl

Redactie Tijdschrift De Hollandse Cirkel
dr.ing. A.J. van der Meer (hoofdredacteur)
Z. Klaasse
J. Stehouwer

Grafische vormgeving
R.W. Bouwman

Bestuur Stichting De Hollandse Cirkel
prof.dr.ir. L. Aardoom (ere-voorzitter)
dr.ir. H. Quee (ere-voorzitter)
mr.ir. P.M. Laarakker (voorzitter)
ing. J.R.H. Bremer RI (vice-voorzitter)
mr.ir. J.C. Anneveld (secretaris)
ir. R. van Noord (penningmeester)
ing. L.G. de Bruin
ir. S. Dijkstra
ir. J.G.A. Jansen
ir. E. Nobbe
ir. R.C.J. Witmer

Raad van Advies Stichting De Hollandse Cirkel
prof.dr. P.J.E.M. van Dam
dr. A. Streefland
drs. B. Toussaint

Bureau Stichting De Hollandse Cirkel
ir. T. Schut (coördinator)
Postbus 9046
7300 GH Apeldoorn
e-mail: ted.schut@hollandsecirkel.nl

Website Stichting De Hollandse Cirkel
www.hollandsecirkel.nl (met ook de privacyverklaring in het kader van de AVG)
e-mail: hans.van.eekelen@hollandsecirkel.nl

Abonnementen
Het tijdschrift verschijnt viermaal per jaar en wordt gratis verspreid onder de donateurs van de Stichting De Hollandse Cirkel (minimum donatie € 40,– per jaar voor personen, € 15,– per jaar voor studenten en € 160,– per jaar voor bedrijven en instellingen).
Tijdschriftabonnementen voor bibliotheken € 25,– per jaar. Losse nummers € 10,–.
Bankrekeningnummer: NL40ABNA0517015757
ISSN-nummer 1566-3442
Online versie ISSN 2590-1656
De stichting is een ANBI,
zie www.belastingdienst/anbi

© 2023. Het overnemen, evenals het vermenigvuldigen uit dit tijdschrift, is slechts toegestaan na schriftelijke toestemming van redactie en auteur.

Overdracht van het beheer van geodetisch instrumentarium aan de TU Delft (zie p. 126)

Van de redactie

Alweer het laatste nummer van ons jubileumjaar. In dit nummer stellen we ons nieuwe bestuurslid Richard Bremer aan u voor. Hij is sinds dit jaar actief in het bestuur en heeft zich enthousiast gestort op communicatie en werving van donateurs en begunstigers. Het is mooi om te constateren dat dat inmiddels heeft geleid tot groei van het aantal deelnemers aan DHC.

Het genoegen over een nieuw bestuurslid wordt helaas overschaduwd door het plotselinge overlijden van Joop Gravesteijn, de 'super-vrijwilliger' van DHC. Joop was al sinds het ontstaan bijzonder actief bij de Stichting, zeer betrokken bij de instrumentencollectie die hij als zijn broekzak kende, en altijd bereid om de geodesie te promoten op alle plekken waar hij de geodetische boodschap kon uitdragen. Henri Aalders herdenkt Joop in een passend In Memoriam.

Zacharias Klaasse zet de reeks voort waarin we de kadastervestigingen in elke provincie beschrijven. Dit keer behandelt hij Zuid-Holland – een hele kluif, want van alle provincies is dit degene waar de meeste vestigingen zijn geweest. Die ene vestiging die er thans nog over is, is dan toch een stuk overzichtelijker.

We gaan er geen vaste rubriek van maken, maar ook Martien Molenaar heeft eens wat geoefend met Chat GPT, dit keer met Baarda als onderwerp. Het resultaat was hilarisch genoeg om het in ons tijdschrift op te nemen. Gevolgd door een serieuze bijdrage over Baarda van Herman Quee, die in de Historische Collectie Geodesie Delft een manuscript vond van het laatste hoorcollege van Baarda dat deze nog op 87-jarige leeftijd hield voor de Nederlandse Commissie voor Geodesie.

Jan Stehouwer duikt heel ver de geschiedenis in met zijn beschouwing over het Kerstverhaal vanuit een landmeetkundige bril. Verrassend (voor mij althans) om te lezen dat Jozef en Maria niet vanwege een volkstelling op reis gingen, maar vanwege de invoering van een grondbelasting

Met Kees Hagen gaan we terug naar de jaren vijftig, waar de schrijver een opleiding volgde aan het Centraal Teken- en Opleidingsbureau (CTO) van het Kadaster dat toentertijd was gevestigd in Scheveningen. De titel geeft al aan dat het geen onverdeeld genoegen is geweest. Hij geeft een levendige impressie van de jarenvijftigsfeer die er bij het CTO, onder leiding van Harkink, heerste.

Voorts, zoals gebruikelijk, vindt u nog een aantal kleinere bijdragen in het tijdschrift. Ik wens u weer veel leesplezier. En uiteraard fijne feestdagen en een voorspoedig 2024.

Ad van der Meer

Inhoud

Interview met Richard Bremer 114
Ad van der Meer

Het Kadaster in Zuid-Holland 117
Zacharias Klaasse

In Memoriam Joop Gravesteijn 128
Henri Aalders

Nog lang een hekel aan Scheveningen 130
Kees Hagen

ChatGPT over Baarda 134
Martien Molenaar

Het Kerstevangelie vanuit een landmeetkundig perspectief 135
Jan Stehouwer

Cowley waterpasinstrument 139
Jan Stehouwer

Varia 140

Caert-Thresoor nr. 2023-3 147

Column 148
Ad van der Meer

Kopij voor DHC 2024-1 inleveren uiterlijk op 1 februari 2024.

Interview met Richard Bremer,
nieuw bestuurslid De Hollandse Cirkel

Ad van der Meer

We hebben afgesproken in het mooie gebouw van het Waterschap Rivierenland in Tiel. Terwijl ik wacht tot hij me komt ophalen, kan ik mij uitleven in de enorme kaart van het gebied van het waterschap die in de hal staat. Een kaart zonder plaatsnamen, dus goed om topografie te oefenen. Maar Richard laat me niet zo lang wachten dat ik de hele kaart kan doen. Hij wijst me in de gauwigheid nog wel enthousiast op een paar interessante dingen die je in de kaart kunt vinden. Maar het gebied van het waterschap is zó uitgestrekt dat het bij een paar wetenswaardigheden moet blijven. En dat is ook de bedoeling: ik kom met hem kennismaken omdat hij begin april 2023 lid is geworden van het dagelijks bestuur van DHC.

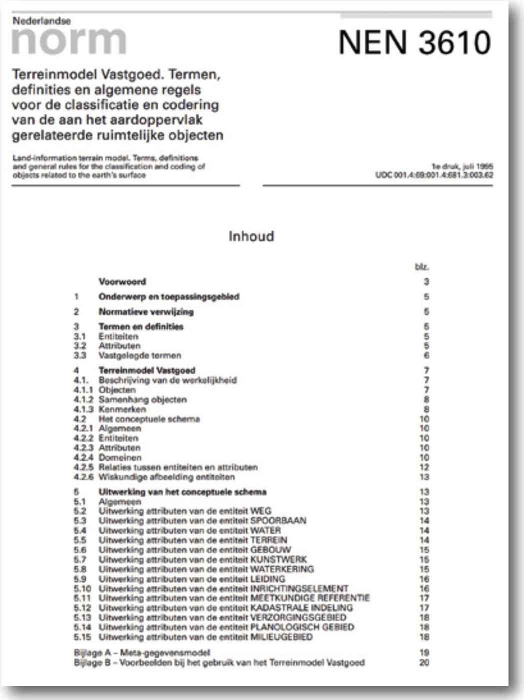
De kaarttafel in de hal van het waterschap (foto: Richard Bremer)

Wie is Richard Bremer?

Een open vraag waar hij even voor gaat zitten. “Ik ben in 1959 geboren in Bemmel onder de rook van Nijmegen.” (Hij voegt er grijnzend aan toe dat hij dus waarschijnlijk tot de jongerentak van DHC wordt gerekend.) “Mijn vader was werkzaam bij het Kadaster, dus toen ik aan het einde van mijn middelbare school een studierichting moest kiezen, werd dat de studie Geodesie/Landmeetkunde. Ik heb eerst de HBO-opleiding in Utrecht afgerond. Aan het eind van die opleiding kregen we gastcolleges van Bogaerts, van Lamsweerde en Rodriguez. Met name de colleges van Bogaerts inspireerden mij. Toen we een keer napraatten keek Bogaerts mij indringend aan en sprak vol overtuiging de historische woorden: ‘Richard, let op mijn woorden, vastgoedinformatie is het vak van de toekomst’. En ik geloofde hem ter plekke. Dit heeft ertoe geleid dat ik na het HBO de stap naar de TU Delft Geodesie heb gemaakt. Omdat het stapelen van studies toen nog niet mogelijk was en ik inmiddels een voorkeur had voor de zogenaamde ‘zachte’ Geodesie heb ik in overleg met Bogaerts een verkort traject afgesproken gericht op dit deel van de studie.”

SSVI, Ravi

Hij vertelt verder. “Vanuit de TU ben ik toen in een pilotproject betrokken bij de SSVI (Stichting Studiecentrum voor Vastgoedinformatie) over basisgegevens en specifieke gegevens. Dat is natuurlijk nog steeds actueel, Bogaerts had helemaal gelijk. Daarna heb ik een jaar bij Fugro Geodesie gewerkt, waarna ik gelijktijdig met vele andere geodeten ben overgestapt naar CMG. Bij dit bedrijf heb ik circa 15 jaar advieswerk gedaan op het gebied van de geo-informatie. Als adviseur heb ik vele mooie opdrachten mogen uitvoeren. Eén van de toppers was wel dat ik als extern adviseur binnen de Ravi werd aangetrokken om een bijdrage te leveren aan het ontwerp van een classificatiestelsel waarmee de uitwisseling van digitale vastgoedinformatie over klantgroepen heen mogelijk moest worden. Dit was in de tijd dat iedere sector een eigen classificatiestelsel had waardoor het uitwisselen van digitale vastgoedinformatie, dat toen in opkomst was, erg omslachtig was. Het eindproduct uit dit onderzoek kreeg de naam ‘Terreinmodel Vastgoed’. Aansluitend heb ik meegewerkt om via het Nederlands Normalisatie Instituut van dit product de NEN 3610 te maken. Tot op heden wordt deze basis nog steeds gebruikt als Nederland brede koepelclassificatie en daar ben ik best wel een beetje trots op.”



Nederlandse
norm

NEN 3610

Terreinmodel Vastgoed. Termen, definities en algemene regels voor de classificatie en codering van de aan het aardoppervlak gerelateerde ruimtelijke objecten

Land-information terrain model. Terms, definitions and general rules for the classification and coding of objects related to the earth's surface

1e druk, juli 1995
UDC 001.4:69:001.4:681.3:003.62

Inhoud

		blz.
	Voorwoord	3
1	**Onderwerp en toepassingsgebied**	5
2	**Normatieve verwijzing**	5
3	**Termen en definities**	5
3.1	Entiteiten	5
3.2	Attributen	5
3.3	Vastgelegde termen	6
4	**Terreinmodel Vastgoed**	7
4.1.	Beschrijving van de werkelijkheid	7
4.1.1	Objecten	7
4.1.2	Samenhang objecten	8
4.1.3	Kenmerken	8
4.2	Het conceptuele schema	10
4.2.1	Algemeen	10
4.2.2	Entiteiten	10
4.2.3	Attributen	10
4.2.4	Domeinen	10
4.2.5	Relaties tussen entiteiten en attributen	12
4.2.6	Wiskundige afbeelding entiteiten	13
5	**Uitwerking van het conceptuele schema**	13
5.1	Algemeen	13
5.2	Uitwerking attributen van de entiteit WEG	13
5.3	Uitwerking attributen van de entiteit SPOORBAAN	14
5.4	Uitwerking attributen van de entiteit WATER	14
5.5	Uitwerking attributen van de entiteit TERREIN	14
5.6	Uitwerking attributen van de entiteit GEBOUW	15
5.7	Uitwerking attributen van de entiteit KUNSTWERK	15
5.8	Uitwerking attributen van de entiteit WATERKERING	15
5.9	Uitwerking attributen van de entiteit LEIDING	16
5.10	Uitwerking attributen van de entiteit INRICHTINGSELEMENT	16
5.11	Uitwerking attributen van de entiteit MEETKUNDIGE REFERENTIE	17
5.12	Uitwerking attributen van de entiteit KADASTRALE INDELING	17
5.13	Uitwerking attributen van de entiteit VERZORGINGSGEBIED	18
5.14	Uitwerking attributen van de entiteit PLANOLOGISCH GEBIED	18
5.15	Uitwerking attributen van de entiteit MILIEUGEBIED	18
	Bijlage A – Meta-gegevensmodel	19
	Bijlage B – Voorbeelden bij het gebruik van het Terreinmodel Vastgoed	20

Overstap naar het waterschap

“Na mijn tijd als adviseur ben ik vervolgens nog eens 15 jaar directeur geweest voor diverse concernonderdelen. Een interim-opdracht bij een waterschap bracht me in aanraking met een wereld die ik zeer boeiend vond, en zodoende ben ik in 2015 in dienst getreden van het waterschap Rivierenland. Daar ben ik actief als strategische adviseur voor het bestuur en CIO binnen de uitvoeringsorganisatie (circa 1400 medewerkers) waar ik eindverantwoordelijk ben voor de gehele informatievoorziening (IT, OT en data) met bijzondere aandacht voor de veranderopgave waar het waterschap voor staat. Een goede informatievoorziening is essentieel zeker in tijden van grote veranderingen zoals de klimaatverandering, cyberdreiging, de snelheid waarop nieuwe technologieën ons overspoelen, de arbeidsmarkt in relatie tot de uitstroom van de babyboomgeneratie. Het geeft een heel goed gevoel om voor een maatschappelijk verantwoorde organisatie als dit waterschap te mogen werken en samen met een groot deel van de organisatie te zorgen voor enerzijds een stevig fundament voor de toekomst en anderzijds ontwikkelgericht te werken aan de introductie van nieuwe technologieën zoals kunstmatige intelligentie, machine learning en robotisering.”

Hoe kom je dan in historisch-geodetische kringen terecht?

Hij verbeeldt dat hij door een lens kijkt. “Naast mijn werk heb ik vele hobby’s waarbij fotografie bovenaan staat. Eigenlijk is dit met de pappelepel ingegoten omdat mijn moeder altijd al bezig was met fotografie. Toen ik 10 jaar oud was kreeg al mijn eerste analoge spiegelreflexcamera. Circa 15 jaar geleden heb ik een fotografencollectief opgericht en in de afgelopen 1,5 jaar heb ik een formele opleiding aan de fotovakschool gedaan. Prachtige opleiding omdat hier zowel het creatieve als het cognitieve brein uitgedaagd wordt. Eén van de opdrachten was om een stilleven te creëren en dit vast te leggen op de gevoelige plaat. Ik wilde graag een beeld maken waarbij een theodoliet centraal stond. Dit bracht mij bij Joop Gravesteijn. Via het bekende enthousiasme van Joop kwam ik weer in contact met de Geodesie, een wereld waar ik ruim 20 jaar uit was geweest. Van het een kwam het ander en vorig jaar zomer kreeg ik bij het waterschap bezoek van Sieb Dijkstra en Jos Anneveld van het dagelijks bestuur van DHC. Mijn hart begon sneller te kloppen toen ik in gesprek raakte over DHC en

Composition met theodoliet (foto: Richard Bremer)

voor dat ik het wist heb ik me in de 2e helft vorig jaar warmgedraaid. Dat beviel mij, en het bestuur, uitstekend zodat ik in april van 2023 ben voorgedragen én benoemd als nieuw bestuurslid."

Welke rol ga je in het bestuur van DHC vervullen?

Richard: "Ik heb een algemene bestuurstaak binnen het dagelijks bestuur van DHC en daarbinnen zijn communicatie en de werving van donateurs focuspunten. Ondanks dat de financiële positie van DHC gezond is neemt het aantal donateurs langzaamaan af, maar er is zeker nog een groep die voor de DHC kan worden geïnteresseerd. Met een persoonlijke benadering zullen zeker nieuwe donateurs kunnen worden geworven. Bij bedrijven is het zaak om de juiste persoon te vinden die het nut en mooie van geodetische historie kan zien." (Dat heeft gewerkt – inmiddels zijn diverse bedrijven en vijf waterschappen bedrijfsdonateur geworden alsook Rijkswaterstaat – red.). "Door de extra financiële middelen die daardoor ontstaan kunnen we als bestuur ervoor kiezen om bepaalde zaken accent te geven of bepaalde ontwikkelingen te laten versnellen."

Wat gaat goed, wat kan beter bij DHC?

Nieuwe mensen zien vaak dingen waarvan de 'gevestigde orde' zich niet meer bewust is. Richard vindt deze vraag best lastig. "Zoals al gezegd, het afnemende aantal donateurs. De focus van DHC is uiteraard de 50+ categorie, maar die moet wel blijven aangroeien. We moeten dus ook jongere mensen stimuleren om zich bij DHC aan te sluiten. Zonder nieuwe aanwas zou de stichting langzaamaan tot stilstand komen. De afgelopen 25 jaar is, terecht, primair de aandacht naar het behoud van het geodetisch erfgoed gegaan, maar nu dat volgens mij aardig op orde is, moeten we de focus gaan richten op het vertellen van verhalen over onderdelen in deze collecties. Zodanig dat dit ook een breder publiek aanspreekt. Ook is het van belang om te gaan werken aan meer verbinding met aanpalende vakgebieden. Dat gebeurt natuurlijk nu ook al wel (DHC en Caert-Thresoor publiceren over elkaars edities, en van tijd tot tijd wordt er ook in Geo-Info aandacht aan DHC gegeven), maar dit kan wellicht nog wat structureler, en ook breder. Er zijn meer historische verenigingen met een technische inslag, daar zullen we ook eens mee gaan praten. Ik ben het helemaal eens met wat Peter Laarakker in zijn interview in DHC 2023-1 heeft gezegd. We verbreden onze scope dan een beetje van specifiek-geodetische onderwerpen naar zaken die voor een bredere doelgroep interessant kunnen zijn. Zonder nochtans het geodetisch erfgoed te verwaarlozen."

Wat zou je de donateurs en lezers van DHC nog willen vragen of meegeven?

De stichting DHC is een stichting met een belangrijke doelstelling: het bevorderen van de interesse voor het vakgebied van de Geodesie. En het beschikbaar maken van het erfgoed voor komende generaties. Ik zou alle leden/donateurs en lezers van het tijdschrift van DHC willen vragen om met ideeën te komen om DHC een nieuw tijdperk in te loodsen. Een tijdperk waarin meer verbindingen met de buitenwereld worden gelegd en waar leuke inspirerende verhalen over geodetische objecten kunnen worden verteld aan een grote groep geïnteresseerden en niet in de laatste plaats de jeugd te betrekken bij de historie, in het bijzonder de jeugd die kiest voor een opleiding in de geo-informatie. Want wie de jeugd heeft … heeft de toekomst. En daar doen we het tenslotte voor.

Het Kadaster in Zuid-Holland

Zacharias Klaasse

Het begin

In de provincie Zuid-Holland zijn op veel locaties kantoren van het Kadaster geweest, in totaal meer dan 30! Thans is er nog één: in Rotterdam. Wat het verre verleden betreft: in 1811 werd bepaald dat in elk arrondissement een bewaring van de hypotheken (lees: openbare registers) moest worden gevestigd. In Zuid-Holland waren er zes arrondissementen: Brielle, Dordrecht, Gorinchem, 's-Gravenhage, Leiden en Rotterdam. In 1832 kwamen daar nog de bijzondere bewaringen van het kadaster (lees: de kadastrale registratie) bij, die in Sommelsdijk en Woerden waren gevestigd en vanaf 1834 ook in Gouda. In 1839 werden de twee soorten kantoren (die van de openbare registers en die van het kadaster) samengevoegd en verdwenen de kantoren te Gouda, Sommelsdijk en Woerden. De zes kantoren heetten toen: bewaringen van de hypotheken en het kadaster. Vanaf 1838 kwamen daar de scheepsbewijzen bij. Aan die kantoren waren ook landmeters toegevoegd.

De 's-Gravenhaagsche Stads Almanak voor het jaar 1836 vermeldt dat er in Zuid-Holland vijf landmeters van het Kadaster waren. Ze zijn allen genoemd in het koninklijk besluit van 9 juli 1834, waarin landmeters voor de bijhouding van het Kadaster werden benoemd toen het kadaster operationeel was. Het zijn:

- J. van Beek, wonend aan de Riviervischmarkt te 's-Gravenhage;
- Willem Jacob van Campen, in het landmetersboek van het bedrijfsmuseum van het Kadaster wordt uitdrukkelijk melding gemaakt van de financiële problemen rond zijn persoon. Hij overleed in maart 1855;
- Karel Eduard Machen, hij ging in 1847 met ontslag. Men zie het artikel over De Machens van prof. dr. ir. Leen Aardoom, DHC van 1-12-2008;
- Joannes Kommers, hij overleed in 1863;
- Arent van Oosterhout, hij werd in 1856 Ingenieur-Verificateur, ging in 1869 met ontslag en overleed in 1871.

De grenzen van de kantoren vielen van 1811-1877 samen met die van de rechtbanken. In 1877 werden de rechtbanken te Brielle, Gorinchem en Leiden opgeheven, maar deze reorganisatie had geen gevolgen voor de grenzen van de kantoren van het Kadaster: deze bleven onveranderd tot in de 20e eeuw.

Vestigingen

Het overzicht op de volgende pagina's geeft een samenvatting van de vestigingen van het Kadaster in Zuid-Holland in de loop der tijden.

Brielle

Huisvesting

In 1832 werd bewaarder van de bijzondere bewaring (de kadastrale registratie) aldaar P. Schaeffer. In 1874 was het Kadaster te Brielle gevestigd aan het Zuideinde Wijk 1 nr. 8. In 1924 schonk de gemeente Brielle een perceel aan de Staat ten behoeve van een Belasting- en

Afb. 1. Nobelstraat 34 te Brielle

plaats	dienstonderdeel	periode	opmerkingen
Brielle	Bewaring van de hypotheken en het kadaster	1811*-1957	Samengevoegd met Rotterdam per 1 oktober 1957
	Landmeetkundige dienst	±1935-1957	
	Bijzondere bewaring van het kadaster	1832-1839	
Delft	Bijhoudingsdienst van de Rijksdriehoeksmeting	1938-1963	Verplaatst naar 's-Gravenhage
	Hoofdbureau Buitengewoon Landmeetkundig Werk (Kanaalweg 4)	1941-1942	Verplaatst naar 's-Gravenhage op 21 augustus 1942
Dordrecht	Bewaring van de hypotheken en het kadaster**	1811*-1975	Samengevoegd met Rotterdam per 1 september 1975
	Landmeetkundige dienst**	±1935-1975	
	Ruilverkavelingsdienst**	1966-1975	
	Bijzondere bewaring van het kadaster	1832-1839	
	Bureau van de Ingenieur-Verificateur, divisie Dordrecht	Tot 1 mei 1927	Deze divisie, bevattende de landmeters in Dordrecht, Goes, Middelburg en Zierikzee, wordt verplaatst naar Breda.
Gorinchem	Bewaring van de hypotheken en het kadaster	1811*-1960	Samengevoegd met Dordrecht per 1 augustus 1960
	Landmeetkundige dienst	±1935-1960	
	Bijzondere bewaring van het kadaster	1832-1839	
Gouda	Bijzondere bewaring van het kadaster	1834-1839	Samengevoegd met Rotterdam
's-Gravenhage (Per 26 maart 1971 zijn de bewaring en de landmeetkundige dienst verplaatst naar Rijswijk (Z.H.); per 2 juni 1980 zijn Rijswijk en Leiden samengevoegd te 's-Gravenhage, waarna per 20 mei 1996 de verhuizing naar Zoetermeer volgde).	Bewaring van de hypotheken en het kadaster**	1811*-2008	Samengevoegd met Rotterdam per 3 november 2008
	Landmeetkundige dienst**	±1935-2008	
	Provinciale bewaring van het kadaster	1832-1844	
	Bijzondere bewaring van het kadaster	1832-1839	
	Hoofdbureau Buitengewoon landmeetkundig werk (B.L.W.), Buitenhof 37	1942-1958	B.L.W.'s staan vanaf 1 september 1958 onder leiding van de Ingenieurs-Verificateur
	Bureau van de Ingenieur-Verificateur, divisie 's-Gravenhage (Buitenhof 37)	tot 1-7-1961	Hieronder vielen op den duur de bureaus van de landmeetkundige dienst in Noord- en Zuid-Holland, Zeeland en westelijk Noord-Brabant; van 1961 tot 1974 waren er nog slechts twee divisies: West en Oost.
	Bijhoudingsdienst van de Rijksdriehoeksmeting	1963-1971	Verplaatst naar Apeldoorn
	Centraal teken- en opleidingsbureau	1939-1971	Verplaatst naar Apeldoorn
	Fotogrammetrische Dienst	1956-1971	Verplaatst naar Apeldoorn
	Directie kadaster en openbare registers	1925-1973	Per 1 januari 1974 verplaatst naar Apeldoorn
	Bureau van het Hoofd van het Dienstvak van de bewaringen van de hypotheken, het kadaster en de scheepsbewijzen	1970-1974	

plaats	dienstonderdeel	periode	opmerkingen
Leiden	Bewaring van de hypotheken en het kadaster**	1811*-1980	Samengevoegd met 's-Gravenhage per 2 juni 1980
	Landmeetkundige dienst**	±1935-1980	
	Bijzondere bewaring van het kadaster	1832-1839	
Rotterdam	Bewaring van de hypotheken en het kadaster**	Vanaf 1811*	Thans één van de 7 locaties van het Kadaster (George Hintzenweg 77, Rotterdam), naast het hoofdkantoor te Apeldoorn.
	Landmeetkundige dienst**	Vanaf ±1935	
	Bijzondere bewaring van het kadaster	1832-1839	
Sommelsdijk	Bijzondere bewaring van het kadaster	1832-1836	Samengevoegd met Brielle
Woerden	Bijzondere bewaring van het kadaster	1832-1834	Samengevoegd met Leiden

* Tot 1839 slechts bewaring van de hypotheken (= openbare registers)
** Vanaf 1 augustus 1975 gevormd tot directie van het kadaster en de openbare registers in de provincie Zuid-Holland.

Kadasterkantoor. Vanaf die tijd tot 1957 was het Kadaster gevestigd aan de Nobelstraat 34 (afb. 1). Op 1 oktober 1957 is het kantoor samengevoegd met het Kadaster te Rotterdam.

Bewaarders en landmeters

Tussen 1811 en 1957 zijn er te Brielle in totaal 16 bewaarders geweest. Eén daarvan viel mij op: bewaarder G.D.L. Graafland. Hij bedankte in 1897 als lid van de Vereniging van Hypotheekbewaarders omdat hij zich daar niet langer thuis voelt, aangezien zijn voorstel geen steun ontvangt "om van ons overvloedig kassaldo jaarlijks zeker bedrag af te zonderen tot ondersteuning onzer klerken in buitengewone gevallen en van hunne weduwen en weezen". Na drie jaar vertrok hij bij het Kadaster en werd ontvanger der belastingen, waar hij zich hopelijk wèl thuis voelde.

Niet alle landmeters in Brielle waren met die standplaats tevreden. Dat blijkt uit het dagboek van landmeter Hendrik Jan Hennink (1906-1971), die in 1935 hoofd van het bureau van de landmeetkundige dienst van het Kadaster te Brielle werd. Hij werkte tot zijn pensioen in 1971 bij het Kadaster. Zijn bevordering tot landmeter 1e klasse liet 20 jaar op zich wachten. We lezen even mee in zijn dagboek dat het Kadastermuseum in 2009 kreeg van zijn dochter. Op 15 augustus 1938 schreef hij aan de Ingenieur-Verificateur: "*Hierbij heb ik de eer U HEGestr. beleefd Uwe medewerking te verzoeken teneinde mij in aanmerking te doen komen voor overplaatsing naar één der na te noemen standplaatsen t.w. in volgorde van voorkeur: Amersfoort, Arnhem, Utrecht, Deventer, Nijmegen, Zutphen, Zwolle, zoodra op één dier plaatsen aanvulling noodig is. Met ingang van 1 Januari 1931 werd ik geplaatst in mijn tegenwoordige standplaats Brielle na op het in Oktober 1930 gehouden examen voor landmeter van het Kadaster het rangnummer één te hebben verkregen. Steeds ben ik mij bewust geweest van het vertrouwen in mij gesteld als eenige landmeter op de standplaats, en sedert 1 Januari 1935 als hoofd van het bureau. Ik acht het een voorrecht deze verantwoordelijkheid eenige jaren te hebben mogen dragen en zou mijn verblijf te Brielle ook gaarne continueren ware het niet dat persoonlijke bezwaren, gelegen buiten mijn werkzaamheden, zich in steeds meerdere mate doen gelden. Deze bezwaren betreffen o.m. het schoolgaan mijner kinderen; behalve de geringe keuze in scholen zijn de toelatingstijdstippen alhier zoodanig afwijkend van de algemeen gebruikelijke dat mijn beide kinderen, waarvan de oudste thans de leeftijd van 5 jaren heeft bereikt, daardoor een jaar achterop zullen geraken. Verder zijn er bezwaren t.a.v. de ondanks eenige verbetering in de verkeersmogelijkheden toch altijd nog vrij geisoleerde ligging. In Brielle heeft men niet de gelegenheid om eens een goed concert of een*

comedie bij te wonen; men is daarom aangewezen op Rotterdam, vanwaar men dezelfde avond de woonplaats niet meer kan bereiken. Dit maakt dergelijke uitstapjes zeer kostbaar. Hetzelfde geldt voor het bezoeken van avondvergaderingen buiten de woonplaats. Ook familiebezoek naar Gelderland bij verjaardagen e.d. moet gewoonlijk worden nagelaten. Al deze bezwaren tezamen, welke met de genoemde nog niet zijn uitgeput, gaan tenslotte zwaarder wegen dan de voordelen en voorrechten en brengen mij er toe mijn overplaatsing te verzoeken naar één der eerder genoemde standplaatsen, waarbij ik gaarne bereid ben de verplaatsingskosten geheel voor eigen rekening te nemen".

Delft

Rijksdriehoeksmeting

Met ingang van 1 januari 1930 werd de Rijksdriehoeksmeting een taak van het Kadaster. De ambtenaren werden geplaatst in Amsterdam, onder leiding van de ingenieur-verificateur Th.L. Kwisthout (1873-1937). Na het overlijden van Kwisthout werd deze dienst in 1938 overgeplaatst naar Delft en onder leiding geplaatst van prof. J.M. Tienstra (1895-1951). Men kreeg daar de beschikking over enkele lokalen in het toenmalige Geodesiegebouw aan de Kanaalweg. De Rijksdriehoeksmeting is in 1963 verhuisd naar 's-Gravenhage.

Hoofdbureau Buitengewoon Landmeetkundig Werk (B.L.W.)

De Dienst Buitengewoon Landmeetkundig Werk (B.L.W.) werd per 1 januari 1941 bij het Kadaster ingesteld door het Ministerie van Financiën. Als reden werd in de toelichting genoemd "De gestadige toeneming van het aantal ruilverkavelingen en het belang van een snelle uitvoering van andere cultuurtechnische werken". De werkelijke reden was om mensen te behoeden voor verplichte tewerkstelling in Duitsland. De leiding van deze dienst werd opgedragen aan prof. J.M. Tienstra te Delft. Hij werd terzijde gestaan door de landmeter W.F. Stoorvogel, die optrad als hoofd van het hoofdbureau te Delft. Er waren nog zes gewone bureaus van B.L.W. Vanaf augustus 1942 was het hoofdbureau in 's-Gravenhage gevestigd. Stoorvogel had inmiddels de leiding van B.L.W.

Dordrecht

Huisvesting

Het Kadaster in Dordrecht was in ieder geval vóór 1882 een tijd lang gevestigd aan de Grootekerksbuurt, Havenzijde A 55, blijkens een advertentie in een krant uit 1882. In 1885 was men gevestigd aan de Prinsenstraat 13, blijkens een artikel in de Haagsche courant van 25 juni 1885. Dat artikel gaat over een brand in Dordrecht, waarbij een massa vonken onder andere het kantoor van de hypotheken en het kadaster in de Prinsenstraat ernstig bedreigde, "waarvan de registers terstond in eene naburige woning in zekerheid werden gebracht". Tot 1908 was het Kadaster daar gevestigd. In dat jaar werd het postkantoor aan de Visstraat 12 verbouwd (afb. 2 en 3) tot kantoor voor het Kadaster en de belastingdienst. Daar hield ook de Ingenieur-Verificateur van het Kadaster, divisie Dordrecht, kantoor. Dat pand is pas verlaten in 1975, bij de opheffing van de vestiging Dordrecht. Per 21 augustus 1967 verhuisde de Landmeetkundige Dienst naar het pand Albert Cuypsingel 312. In maart 1966 werd een bureau van de Ruilverkavelingsdienst van het Kadaster opgericht. Dat werd eerst gevestigd in het pand aan de Albert Cuypsingel. Later verhuisde men naar Groenekruislaan 59 te Dubbeldam, later een wijk van Dordrecht. De instelling van dat bureau hield verband met de ruilverkaveling Alblasserwaard: de grootste ruilverkaveling die ooit in uitvoering was genomen. Het project was 22.400 ha groot en bevatte 7000 eigenaren en 2000 pachters. Van 1965 tot 1976 was ir. Piet Heij (1930-2021) hier de landmeter-deskundige en na hem ir. Jan Helmendach.

Op 1 september 1975 is het Kadaster te Dordrecht samengevoegd met het kantoor te Rotterdam.

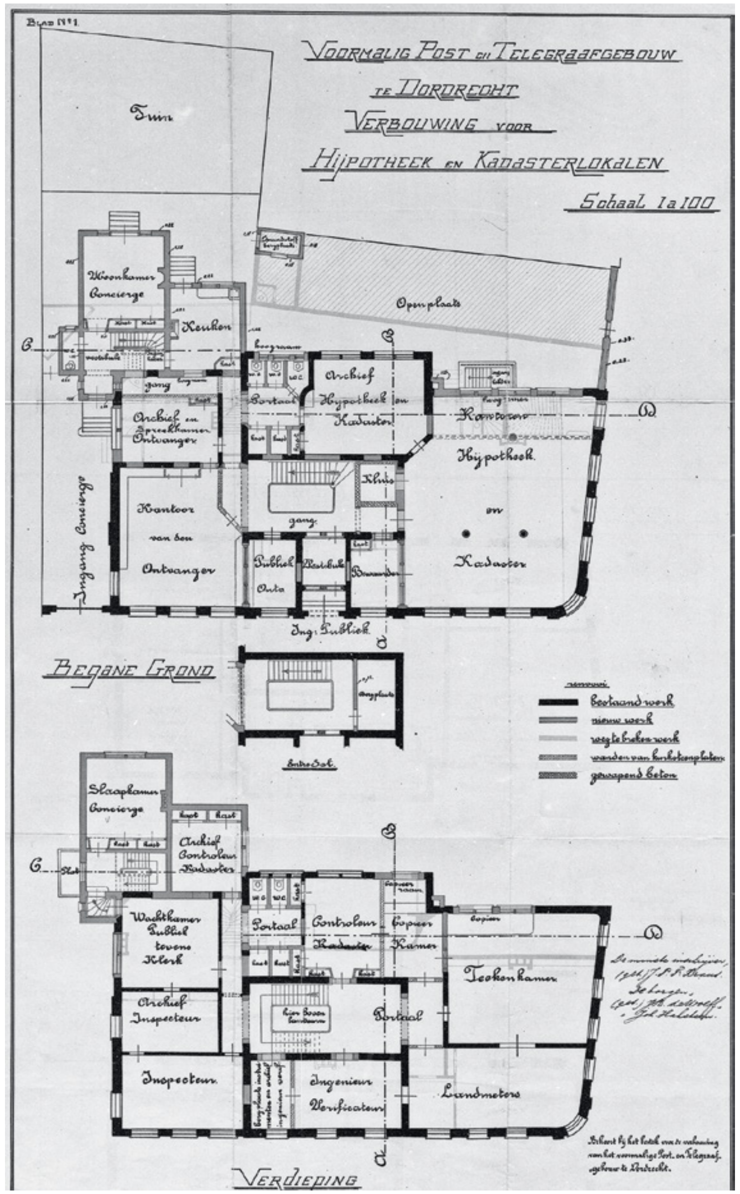
Bewaarders

In Dordrecht hebben van 1811 tot 1975 in totaal 17 bewaarders van de hypotheken enz. gefungeerd. Sommigen hadden een wat opvallende nevenfunctie. Van 1812 tot 1846 was daar bewaarder François Jacob Adriaan Pit (1778-1846); hij was belast met het beheer van het Stoomboot-veer van Willemsdorp op de Moerdijk. Zijn opvolger mr. dr. Constant Dominique Auguste de Quertenmont, bewaarder tot 1860, was officier van de schutterij van 's-Gravenhage. Een zekere H.F.W. Kolb, bewaarder van 1910 tot 1921, kreeg een bijzondere Ridderorde: Ridder in de orde van den Leeuw en de Zon van Perzië. Met een andere bewaarder ging het minder succesvol met zijn ridderorde. De regering weigerde hem een koninklijke onderscheiding omdat hij door de rechtbank te Dordrecht op 16 juni 1923 veroordeeld werd tot 2 maanden gevangenisstraf voorwaardelijk met een proeftijd van 3 jaar, wegens ontucht met iemand jonger dan 16 jaar.

Gorinchem

Het Kadaster in Gorinchem is lange tijd gevestigd geweest in het gebouw Kalkhaven 89 (afb. 4).

Per 1 augustus 1960 werd het Kadaster in Gorinchem samengevoegd met Dordrecht. Er hebben 22 bewaarders gefunctioneerd in Gorinchem. Die bleven bijna allemaal bij de rijksbelastingdienst werken,



Afb. 2. Verbouw van het voormalige postkantoor

Afb. 3. Op de hoek: Kadaster, Visstraat 12, Dordrecht

Afb. 4. Kalkhaven 89, Gorinchem

behalve ene Gerrit Bovenhoff. Hij was bewaarder van juni 1958 tot maart 1959 en werd directeur van Scheepswerf Boele te Bolnes.

Gouda, Sommelsdijk, Woerden

In Sommelsdijk (bewaarder P.C. van den Broek) en Woerden werden in 1832 bijzondere bewaringen van het Kadaster opgericht en in Gouda (bewaarder J.J. van Arxhoek Hana) per 1 augustus 1834. Gouda was een afsplitsing van Rotterdam. Op laatstgenoemde datum werd Woerden gevoegd bij Leiden (bewaarder C.W.A. baron van Westerholt) en Sommelsdijk werd per 1 mei 1836 gevoegd bij Brielle). Gouda werd per 1 april 1839 samengevoegd met de bewaring van de hypotheken en het kadaster te Rotterdam.

's-Gravenhage/Rijswijk (Z.H.)/Zoetermeer

Openbare registers en kadastrale registratie; huisvesting

Deze verhuisden in maart 1971 van 's-Gravenhage naar Rijswijk (Z.H.). In juni 1980 verhuisde men – samen met Leiden – weer naar 's-Gravenhage om in mei 1996 naar Zoetermeer te verhuizen. In november 2008 werd Zoetermeer samengevoegd met Rotterdam. Waar was het Kadaster in 's-Gravenhage gevestigd in de 19e eeuw? Dat is moeilijk na te gaan. Een krant van december 1823 noemt als adres van de bewaarder der hypotheken: Kneuterdijk, wijk I, no. 296, ingang in de Hooge Nieuwstraat. Dat was dus nog vóór de vereniging met het kadaster in 1839. Wellicht was het Kadaster ook gevestigd aan de Rotterdamse en/of Amsterdamse Veerkade. Althans de Nederlandsche- en 's Gravenhaagsche Stadsalmanak vermeldt deze plaatsen als zetel van de bewaarder van de hypotheken en het kadaster, tevens hoofdbewaarder der scheepsbewijzen. Dat was van 1838 tot 1873 Jacob Hendrik Bachiene (1806-1879). De Staatscourant van 12 mei 1834 meldt dat de bijzondere bewaring van het Kadaster te 's-Gravenhage is verplaatst naar de Paviljoensgracht, wijk N, no. 84. De bijzondere bewaring werd zo genoemd vóór de vereniging met de openbare registers per 1 april 1839. Van 1876 tot 1971 is het Kadaster gehuisvest aan het Buitenhof 37-38 (afb. 5).

Afb. 5. Buitenhof 37, 's-Gravenhage

Op nr. 38 huisde de registratie voor de schepen en – vanaf 1959 – de luchtvaartuigen. Op nr. 37 zaten de overige dienstonderdelen van het Kadaster. In Rijswijk (Z.H.) zat men in de rijkskantorenflat "Hoogvoorde" aan de Sir Winston Churchilllaan 362 (afb. 6). Weer terug in 's-Gravenhage huisde men van 1980 tot 1996 aan het Prinses Margrietplantsoen 20 (afb. 7).

Afb. 6. Sir Winston Churchilllaan 362, Rijswijk (Z.H.)

Afb. 7. Prinses Margrietplantsoen 20, 's-Gravenhage

In Zoetermeer had men het gebouw "Lightline" aan de Houtsingel 75 (afb. 8). De hoofdbewaring van de scheepsbewijzen (een landelijk overzicht van alle teboekgestelde schepen) was van 1838 tot 1 januari 1975 onderdeel van de bewaring van het kadaster en de openbare registers te 's-Gravenhage, later Rijswijk (Z.H.). Op genoemde datum werd de hoofdbewaring overgebracht naar de bewaring te Rotterdam. Dat gold ook voor de sedert 1959 bestaande registratie voor luchtvaartuigen.

Afb. 8. Houtsingel 75, Zoetermeer

Bijzondere bewaring van het kadaster

In 's-Gravenhage was in 1835 J.H. Kips bewaarder van de bijzondere bewaring. Per 1 augustus 1834 werd Kips benoemd tot ingenieur-verificateur van het Kadaster. Dat hield verband met een wijziging in de organisatie van het ministerie van Financiën, waarbij twee hoofdinspecteurs en één ingenieur-verificateur voor de zaken van het Kadaster werden toegevoegd. Op den duur verdween de functie van ingenieur-verificateur. Een organisatorisch schimmige periode volgde tot 1 april 1839. Op die datum werden – kort gezegd – de openbare registers en de administratie van het kadaster organisatorisch samengevoegd. De Raad van State adviseerde tot herinvoering van de functie van ingenieur-verificateur, omdat de bewaarders van de hypotheken en het kadaster niet veel verstand hadden van landmeetkunde. Kips was in feite de eerste Inspecteur van het Kadaster bij het ministerie van Financiën. Hij bleef dat tot 1 januari 1846, toen hem om gezondheidsredenen ontslag werd verleend.

Bijhoudingsdienst van de Rijksdriehoeksmeting

De Rijksdriehoeksmeting is op 5 maart 1963 verhuisd vanuit Delft naar het pand Schimmelpennincklaan 12 (afb. 9) te 's-Gravenhage (Scheveningen). De dienst bleef daar gehuisvest tot het jaar 1971 waarna de verhuizing plaatsvond naar Apeldoorn, in het kader van de spreiding Rijksdiensten.

Afb. 9. Schimmelpennincklaan 12, 's-Gravenhage

Centraal teken- en opleidingsbureau van het Kadaster

Per 1 april 1939 vond de instelling plaats van de gecentraliseerde tekenopleiding van het Kadaster. Die werd gevestigd in het pand Zwetstraat 22 te 's-Gravenhage. Op 1 januari 1941 werd de Dienst voor Buitengewoon Landmeetkundig Werk opgericht en het daarbij behorende centraal tekenbureau werd ook in het pand aan de Zwetstraat gevestigd. Op 14 juni 1941 werden deze onderdelen samengevoegd en zo ontstond het Centraal teken- en opleidingsbureau van het Kadaster (C.T.O.). Op 12 april 1947 verhuisde men naar het pand Nieuwe Haven 6 te 's-Gravenhage (afb. 10), een groot patriciërshuis waar A.F.J.A. Graaf van der Duyn van Maasdam (1771-1848) had gewoond (afb.11). In dat pand werd op 1 februari 1957 ook de Fotogrammetrische Dienst van het Kadaster gevestigd. Door de snelle uitbreiding van deze dienst moesten twee afdelingen van het C.T.O. naar Scheveningen verhuizen: per 1 februari 1958 naar Gevers Deynootplein 55a (cursus tekenaar) en per 1 november 1961 naar Seinpostduin 18 (afdeling Assistentie). In het voorjaar van 1971 verhuisde men naar Apeldoorn.

Afb. 10. Nieuwe Haven 6, 's-Gravenhage

Afb. 11. Gevelsteen Nieuwe Haven 6

Fotogrammetrische Dienst

Per 1 juli 1956 werd de Fotogrammetrische Dienst van het Kadaster ingesteld. Deze dienst was eveneens gevestigd aan de Nieuwe Haven 6 te 's-Gravenhage. In het voorjaar van 1971 verhuisde men naar Apeldoorn.

Directie Kadaster en openbare registers

Formeel was deze directie een stafafdeling van het Ministerie van Financiën, die de Minister adviseerde. In de praktijk ging deze directie functioneren als leiding van het hele Kadaster. Voor de geschiedenis van deze directie verwijs ik naar mijn artikel "Kadaster: 200 jaar bestuur" in jaargang 2017, nr. 3 van dit tijdschrift. De auteur heeft daar gewerkt vanaf 1972. De directie was klein. Ir. M.J. te Nuyl was directeur, ir. H. de Ridder zijn plaatsvervanger, mr.ir. J.L.G. Henssen hield zich ook met het beleid bezig, Wiebe de Jong ging over de automatisering, een paar mensen bemoeiden zich met personele en administratieve zaken en ik fungeerde als bureaumanager, inclusief secretaris van Te Nuyl en assistent van Henssen. Het was een geweldige tijd! Men hield kantoor aan het Buitenhof 37. Per 17 januari 1959 verhuisde men naar Parkstraat 2 en per 5 maart 1969 naar Pres. Kennedylaan 15 (afb. 12), alles te 's-Gravenhage. Met ingang van 1 januari 1974 ging men naar Apeldoorn, Waltersingel 1.

Afb. 12. Pres. Kennedylaan 15 te 's-Gravenhage, gebouw geheel rechts, de directie van het Kadaster zat op de 3e en 4e verdieping rechts. Vervaardiger: Dienst Stedelijke Ontwikkeling; bron: Haags Gemeentearchief (foto uit 1991)

Bureau van het hoofd van het Dienstvak van de bewaringen van de hypotheken, het kadaster en de scheepsbewijzen

Dit merkwaardige bureau ontstond per 1 juli 1970, toen het Kadaster losgemaakt werd van de belastingdienst. De bewaringen vielen tot die tijd onder de directeurs der rijksbelastingen. Maar na de losmaking moest een hoofd van de bewaringen worden gevonden: het hoofd van het Dienstvak, in de persoon van D. Molegraaf (1917-1987). In de loop van 1971 kreeg hij een assistent: mr. M.J.L.A. Stassen (1936-2008). Er waren ook twee administratieve medewerkers. Men hield eerst kantoor aan de Oranjebuitensingel 19 te 's-Gravenhage en vanaf 21 april 1972 aan de Sir Winston Churchilllaan 362 te Rijswijk (Z.H.), waar ook andere onderdelen van het Kadaster zaten. Per 1 januari 1974 hield dit bureau op te bestaan wegens een reorganisatie.

Leiden

Huisvesting

Een krantenbericht uit 1894 maakt melding van het Kadastergebouw aan de Breestraat 111. Het Kadaster was lange tijd gevestigd aan het Rapenburg 26 (afb. 13). Per 1 augustus 1936 hield men kantoor aan de Breestraat 18 (afb. 14). Op 1 december 1966 neemt het Kadaster te Leiden intrek in het Centraal Belastinggebouw aan het Stationsplein 7. Per 2 juni 1980 wordt dit kantoor samengevoegd met het Kadaster te 's-Gravenhage.

Afb. 13. Rapenburg 26, Leiden

Oorlogsleed

In de Tweede Wereldoorlog klaagde ook dit kantoor over problemen omdat nauwelijks benzine voor de enige dienstauto beschikbaar was. De klacht heeft enig effect: de dienstauto wordt omgebouwd door plaatsing van een generator. In januari 1944 dreigde een noodevacuatie in Leiden. Daarom moet er een "lijst van onmisbaren" worden gemaakt. Die lijst kwam er. Toch heerste de ambtenarij nog steeds:

Afb. 14. Breestraat 18, Leiden

"dienstbevel aan tekenaar om op kantoor te verschijnen; afstand Leiden - Hazerswoude desnoods te voet af te leggen". Het kon ook anders: in februari 1945 mag iemand tijdelijk in Den Haag werken, omdat hij zijn werkplek in Leiden niet kon bereiken "door den nood der tegenwoordige omstandigheden". De adjunct-commies G.A.C. Cornelissen van het Kadaster te Leiden wordt op 4 juni 1943 afgevoerd in krijgsgevangenschap; hij zal daar tot 7 juni 1945 blijven.

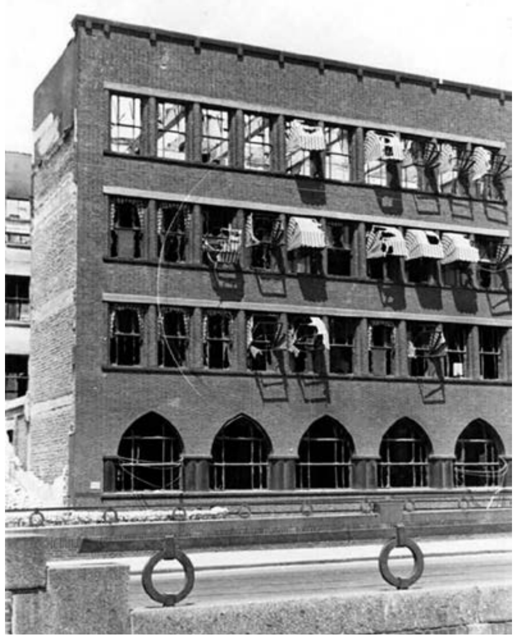
Bewaarders Van Eck

Ik vond een foto (afb. 15) van een bewaarder in Leiden, Adriaan van Eck (1820-1889), op 63-jarige leeftijd. Hij was daar bewaarder van 1877 tot zijn overlijden.

Afb. 15. Bewaarder Van Eck

Rotterdam
Huisvesting

Waar de bewaring der hypotheken (d.w.z. de openbare registers) – want het kadaster was er nog niet – in 1811 was gevestigd kon ik niet achterhalen. Maar de Rotterdamsche courant van 16 april 1818 laat ons weten dat deze bewaring op 18 april 1818 wordt verplaatst naar het Haringvliet, wijk M, nr. 15. Blijkens de adresboeken van Rotterdam was het Kadaster te Rotterdam in 1856 gevestigd aan de Boompjes; in 1859 is het adres Oppert 6 en in 1862 en volgende jaren Leuvehaven 183. Op 16 juli 1878 verhuisde men van de Leuvehaven naar het gebouw voor de Posterijen en Telegraphie aan de Blaak, ingang westzijde bij de Zuidblaak. Het Algemeen Handelsblad van 17 juli 1878 licht toe: “De vele ongebruikte ruimte in het gebouw, waarin het post- en telegraafkantoor alhier gevestigd zijn, zal voor een anderen tak van den Rijksdienst worden in beslag genomen. Heden is in dat gebouw gevestigd het kantoor van bewaring der hypotheken, het kadaster en de scheepsbewijzen”. In februari 1882 verhuist men naar het gebouw van de Rotterdamsche Handelsvereeniging aan de Boompjes 49, het Belastingkantoor (afb. 16). In



Afb. 16. Belastingkantoor Boompjes 49 (restant na bombardement)

1898 vond verhuizing plaats naar de 4e en 5e verdieping van het nieuw gebouwde “Witte Huis” aan de Wijnhaven 3 (afb. 17), dat zeer brandveilig werd geacht. Het Witte Huis is gebouwd naar voorbeeld van Amerikaanse wolkenkrabbers. Het was destijds het hoogste kantoorgebouw van Europa. Het heeft in 1940 als een van de weinige gebouwen in het stadscentrum het bombardement op Rotterdam doorstaan.

Afb. 17. Het Witte Huis, Rotterdam

In januari 1924 verhuisde het Kadaster naar het postkantoor aan de Coolsingel, ingang Zandstraat (afb. 18). De adresboeken vermelden dat men daar tot 1932 bleef. Waar men tot de Tweede Wereldoorlog was gehuisvest heb ik niet kunnen achterhalen, maar na het bombardement op 14 mei 1940 was het Kadaster tijdelijk weer gevestigd in het postkantoor. In 1948 ging men naar het centraal belastinggebouw aan de Puntegaalstraat 5, door veel Rotterdammers genoemd “Plukmekaalstraat”. In april 1976 vond verhuizing plaats naar het “Oceaanhuis”, aan de Westzeedijk 507 (afb. 19). Het “Oceaanhuis” (oorspronkelijk “Stokvisgebouw”), is gebouwd in 1909 en na bescha-

Afb. 18. Postkantoor Coolsingel, Rotterdam

diging tijdens de Tweede Wereldoorlog in 1946-1948 in gedeeltelijk gewijzigde vorm herbouwd. Op 18 december 1995 verhuisde men naar “Erasmusstaete” aan de Max Euwelaan 70 (afb. 20) om van daar in 2008 – samen met Zoetermeer – het pand aan de George Hintzenweg 77 te Rotterdam te betrekken, waar men nu nog kantoor houdt.

Afb. 19. “Oceaanhuis”, Westzeedijk 507, Rotterdam

Afb. 20. Max Euwelaan 70, Rotterdam

Bewaarders

In 1835 was ene L.F. Temminck bewaarder van het kadaster (bijzondere bewaring) te Rotterdam. Van de bewaarders van het kadaster en de openbare registers is o.a. te noemen Jacob Eduard de Mey van Alkemade, bewaarder van 1826 tot 1848 en wonend aan het Vasteland. Hij werd op 14 juni 1826 in de adelstand opgenomen. Behalve die eer, viel hem ook nog wat anders te beurt, volgens de Nieuwe Rotterdamsche Courant van 30 maart 1847: “In den afgeloopen nacht werd hier ter stede een zeer stoute diefstal, met uit- en inwendige braak gepaard gaande, gepleegd op het Vasteland aan het kantoor van den Hoog Welgeboren Heer jhr. J.E. de Mey van Alkemade, bewaarder der hypotheken. Na de glazen met slijk besmeerd en vervolgens gebroken te hebben, forceerden de dieven het blind en sluitijzer, waarop zij zich hebben meester gemaakt van eene stevig gesloten lade, die heden morgen ledig in de Baan teruggevonden werd; de booswichten hadden dezelve van eene som, ten bedrage van f. 450, beroofd”. De Mey overleed op 13 december 1849, op de leeftijd van 71 jaar.

Oorlogsleed

Het mag een wonder heten dat bij het bombardement van Rotterdam op 14 mei 1940 het Kadaster gespaard werd, terwijl bijna 900 burgers omkwamen, ongeveer 26.000 woningen waren verwoest en 80.000 mensen dakloos raakten. Vernietigd waren meer dan 7000 bedrijven, 1200 fabrieken en werkplaatsen, 1500 kantoorruimten en meer dan 500 cafés en hotels. De kadastrale toepassing van dit alles bracht veel werk mee, evenals het Besluit Wederopbouw II van 24 mei 1940. Op grond hiervan werd het verwoeste deel van het centrum van Rotterdam, bestaande uit 350 straten en een kleine 26.000 woningen, in één keer onteigend.

Tenslotte: dank aan mijn zeer gewaardeerde oud-collega Thom Zwagers, die zijn hele werkzame leven besteedde aan het Kadaster in ’s-Gravenhage en mij wat de weg wees in het doolhof van Kadaster-gebouwen.

In memoriam Joop T. Gravesteijn

Op zondag 8 oktober 2023 is Joop Gravesteijn (1944), na een kort ziekbed, overleden.

Joop was in de Nederlandse geodetische scene alom bekend om zijn gulle lach. Het kenmerkte ook zijn optimistische karakter.
Zowel op de faculteit Geodesie van de TU Delft, voor de stichting De Hollandse Cirkel en in de buurtverenging Delft Noord heeft hij zijn sporen nagelaten.

Aanvankelijk wilde Joop Civiele techniek gaan studeren op de HTS, maar toen hij daar niet werd aangenomen, heeft hij gekozen voor Landmeten. Na de opleiding heeft hij zijn diensttijd vervuld. Daarna is hij in Ethiopië gaan werken bij de aanleg van een suikerrietonderneming in de woestijn. Eenmaal terug in Nederland is hij als landmeter betrokken geweest in een vrijwillige ruilverkaveling in de Achterhoek en daarna heeft hij bij Philips als programmeur gewerkt.

Onderwijs en de TU-Delft

Door zijn ervaring met computerprogramma's en met een landmeetkundige achtergrond, was hij uitermate geschikt om als rekenaar te gaan werken bij de faculteit Geodesie aan de TU Delft. Hij heeft ook vele geodetische en civieltechnische studenten begeleid bij het practicum Landmeten. Maar nog meer bij de jaarlijkse, drieweekse Geodesie zomerkampen, waar hij als rekenaar bij betrokken was. Ik heb met hem 16 jaar mogen samenwerken om die zomerkampen (van Epen en Noorbeek in Zuid Limburg tot Workum en Sint Nicolaasga in Friesland, en vele plaatsen daartussenin) voor te bereiden. Tijdens de begeleiding van die zomerkampen hebben we samen vele problemen kunnen oplossen die de studenten hadden met het landmeetkundige ontwerp en uitvoering van hun opdrachten, zowel theoretisch, praktisch, als rekenkundig.
Daarnaast was hij een enthousiast medewerker in de voorlichtingscommissie van de faculteit Geodesie. Hij heeft vele markten en middelbare scholen bezocht om met zijn opwekkende verhalen over landmeetkunde en ruilverkaveling, studenten te werven voor zijn mooie vakgebied.
Joops inzet voor onderwijs blijkt ook uit de opmetingen van de Geul, die hij jarenlang heeft gedaan met een groep leerlingen van een middelbare schoolklas uit Oosterhout op steeds hetzelfde deel van de rivier, dat uitmondde in een werkstuk over afslag en aanwas van die meanderende rivier.
Tegen het einde van zijn loopbaan heeft hij ook nog gedoceerd op het ROC Mondriaan in Den Haag (2004-2009) en, als invaller, de Haagse Hogeschool (2012-2021).
Maar Joop hield zich ook met de sociale problemen bezig in het onderwijs: hij was onder meer boekhouder van het z.g. 'Geobankje', waarop stelletjes geodetische studenten vertoefden. Daarnaast was hij ook betrokken bij studenten die moeilijkheden hadden met hun studie. Zijn kennis en zijn omgang met studenten was heel waardevol voor hen, maar ook voor ons zeer leerzaam. Uiteindelijk is hij dan ook erelid geworden van de studievereniging 'Snellius'.

Joop laat op de TU Delft een grote erfenis na. Of het nu gaat om de belangen van de voormalige faculteit Geodesie (en haar hedendaagse opvolgers bij Bouwkunde en Civiele Techniek), of om de verbondenheid met de TU Delft Library: na zijn pensionering was hij zeer nauw betrokken bij het team voor het academisch erfgoed van de TU Delft en zijn bereidheid om zijn kennis over landmeet-instrumenten te delen, was onmisbaar voor dat team.

Belangenvereniging Delft Binnenstad-Noord

Joop woonde met zijn vrouw en kinderen in Delft. Al gauw kwam hij in contact met de buurtvereniging en heeft zich ingezet om kinderspeelplekken te realiseren. Voorts organiseerde hij ook de Kinderspelen voor de buurt, vooral op Koninginnedag, en dat heeft nog jarenlang plaatsgevonden. Belangrijk was ook zijn inzet om het zogeheten oorspronkelijke gemeentelijke 'Komplan' uit 1956, dat voorzag in afbraak van een groot deel van de Delftse binnenstad, tegen te houden.
Joop woonde met zijn gezin op het laagste punt van de stad en had regelmatig te maken met overstromingen van de straat en ook hun huis. De wateronttrekking van DSM-Gist die leidde tot bodemdaling, en later het stopzetten van die wateronttrekking wat weer leidde tot verhoging van het grondwaterpeil, was zijn grote zorg. Met zijn geodetische kennis en waterpassingen heeft hij de politiek in de gemeente Delft en het Hoogheemraadschap Delfland ervan weten te overtuigen om afdoende maatregelen te nemen tegen die overstromingen. Nog steeds zijn in Delft de afsluitende sluisdeuren in de grachten te zien die dit probleem oplossen. Joop was 50 jaar lid van de belangenvereniging, waarvan 32 jaar als voorzitter. In 2008 werd hij, voor zijn inzet in de vereniging en voor zijn bijdrage in de bestrijding van de wateroverlast voor de gehele binnenstad, benoemd tot lid in de Orde van Oranje Nassau, en in 2022 werd Joop bij zijn afscheid erelid van de Belangenvereniging Binnenstad Noord.

Stichting De Hollandse Cirkel

Na de opheffing van de faculteit Geodesie in 2002 is Joop betrokken geweest met de archivering van alle geodetische instrumenten met een verdeling in (1) nog te gebruiken bij de opleiding, (2) te behouden als geschiedkundig instrumentarium voor het Techniek Museum en (3) 'overbodig' materiaal.

Joop Gravesteijn voor de kast met de collectie geodetische instrumenten.

Juist veel van dat overbodige materiaal heeft hij weten te behouden voor de Stichting 'De Hollandse Cirkel' (DHC). Zo is hij nauw betrokken geweest bij de opbouw van alle materiaal bij DHC en werd daarmee een deskundige voor zowel de stichting, alsook bij het team van het academisch erfgoed van de TU Delft. We zullen hem heel erg missen in de toren van het oude Geodesiegebouw aan de Kanaalweg in Delft, want hij laat een nauwelijks op te vullen kennis achter. Ook heeft hij meegewerkt aan de opbouw van een historische collectie van documenten over de opleiding van de voormalige faculteit Geodesie: lesmateriaal, Geopinies, artikelen, enz.
Door zijn uitgebreide belangstelling en grote kennissenkring heeft Joop veel geodetisch/geschiedkundig werk verricht voor uiteenlopende stichtingen en musea. Dat blijkt uit zijn contacten met o.a. het Boerhaavemuseum in Leiden, NCG-archief in Winschoten, het Mesdag Panorama Museum in Scheveningen, het Snelliusproject in Bergen op Zoom, het Snelliusproject van Jekels jacht, het Kadastermuseum in Arnhem, de uitgebreide geodetische collectie van de TU Delft, onderwijsprojecten van de TU Delft, de geodetische collectie van DHC en de beschrijvingen van het geodetische beeldmateriaal voor de beeldbank van DHC.
Ook was hij altijd aanwezig om de belangen te behartigen van de voormalige faculteit Geodesie (en haar huidige opvolgers bij Bouwkunde en Civiele Techniek), de geodetische studievereniging 'Snellius', de Stichting DHC of de stad Delft tijdens tentoonstellingen en de nationale Open Monumentendagen.
Wij zijn hem dankbaar voor de vele werkzaamheden, die hij onbaatzuchtig, met passie en vol overtuiging tot op het laatste moment voor ons allen heeft gedaan. We zullen hem missen, als vriend, en om zijn kennis. We zijn Henriëtte, zijn vrouw, dankbaar voor de door haar gegunde tijd van Joop, die hij voor ons heeft mogen inzetten, voor de geodesie en 'zijn' buurt in Delft. Onze gedachten gaan daarmee uit naar haar, zijn kinderen en kleinkinderen, waar hij zoveel van genoot, en wensen hen sterkte met dit grote verlies.
Henri J.G.L. Aalders

Nog lang een hekel aan Scheveningen

Kees Hagen
(vanaf zijn 16e jaar tot zijn pensioen werkzaam bij het Kadaster, meest in Zuid-Holland, als tekenaar en metend ambtenaar)

In 1956, nauwelijks 16 jaar oud, behaalde ik het MULO A-diploma (met wiskunde) op de Johannes Calvijnschool in Gouda. Het was dat jaar door het hoofd van de school niet toegestaan om het examen MULO-B af te leggen, omdat het jaar daarvoor alle kandidaten gezakt waren en hij een dergelijke blamage niet tweemaal achter elkaar mee wilde maken. Samen met een paar leerlingen die voor het vervolg van hun loopbaan (voor zover gepland) het B-examen nodig hadden, volgden we in de avonduren op dezelfde school lessen voor het B-diploma. Hoewel ik weinig op had met een baan op kantoor, kwam ik terecht op de afdeling wiskunde van de Goudse verzekeringsmaatschappij. De wiskunde die ik daar bedreef bestond uit de toepassing van de formules a + b en a - b. Daar had ik mijn MULO-B diploma niet voor nodig. Er was uitzicht om na een aantal jaren ook de formules a x b en zelfs a : b in praktijk te brengen, maar veel plezier bood me dat vooruitzicht niet.

Een beetje tekenen en een beetje verven

Een van de jongens die met mij zich voorbereidde op het B-examen was bij het Kadaster in Rotterdam terecht gekomen. “Ga ook bij het Kadaster werken” ried hij mij. “Wat moet je bij het Kadaster doen?”, vroeg ik wantrouwend. “Een beetje tekenen en een beetje verven”, zei hij. Dat praatje was wervend genoeg voor mij en hij zou een afspraak voor me maken met het hoofd van het bureau in Rotterdam, de heer W.J. Nikkels jr. Na een gesprekje met hem werd ik aangenomen. Eén punt in mijn nadeel was dat ik niet net als hij Wim heette. Hij was bereid daar overheen te stappen, vooral omdat ik niet rooms-katholiek was. Zo begon mijn carrière bij de landmeetkundige dienst van het Kadaster als aspirant-schrijver op arbeidsovereenkomst op voorwaarde dat ik mijn MULO-B diploma zou halen. Daarna kon ik worden benoemd tot aspirant-tekenaar op arbeidsovereenkomst. Je moest minstens een half jaar in

Ir. F. Harkink, hoofd CTO 1948-1964 (bron: beeldbank DHC)

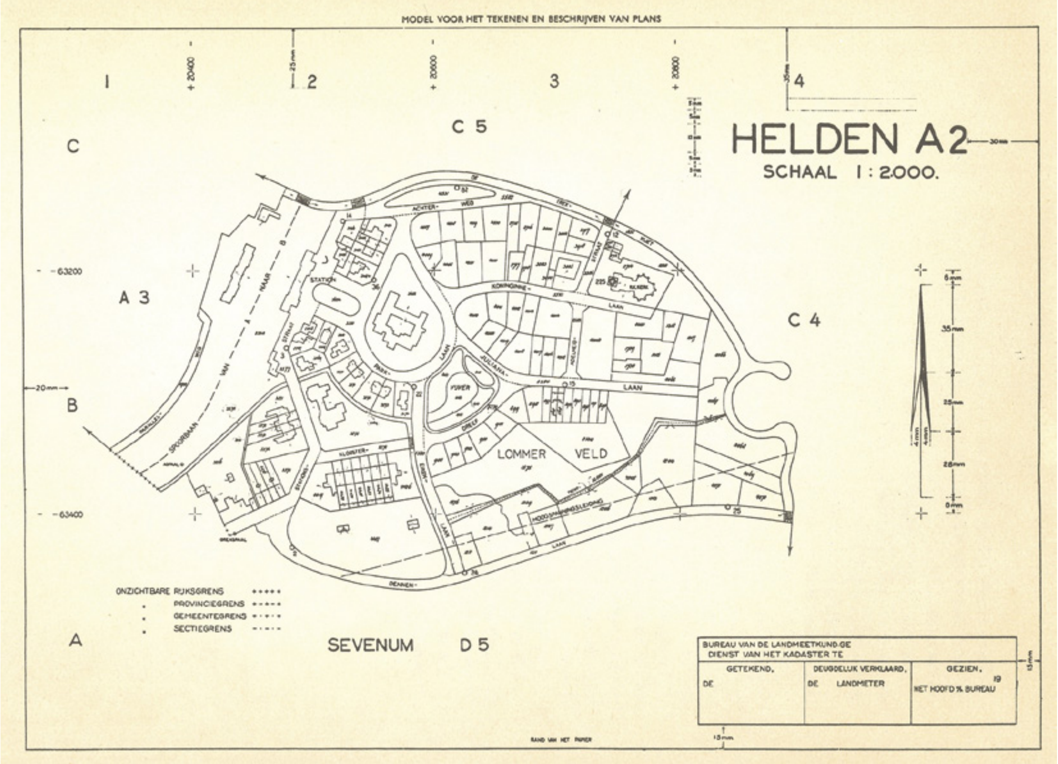
Rotterdam een vooropleiding volgen vóór je de centrale tekenopleiding van het Kadaster in Den Haag zou mogen volgen. In Rotterdam groeide het aantal aspirant-tekenaars tot meer dan 10. Die vooropleiding was iets nieuws. Een jaar daarvóór moest je om op het C.T.O. te worden toegelaten een toelatingsexamen doen. Met ingang van 1957 was besloten om de kandidaten voorafgaand aan het C.T.O. minimaal een half jaar op een Kadasterkantoor te laten werken. Of er ooit geregeld was wat die mensen in vooropleiding zouden moeten doen is mij niet bekend. Wel weet ik dat vrijwel niemand zich met ons bemoeide, waardoor er onder het jeugdige volkje al snel een lamlendige sfeer ontstond die tot allerlei kattenkwaad aanzette.

Naar het C.T.O.

Na dat halfjaar ging ik met twee andere jongens voor wie de vooropleiding voltooid werd geacht, naar het C.T.O. *(Centraal Teken- en Opleidingsbureau – red.)* Er was in die tijd een grote behoefte aan landmeetkundig tekenaars. Aanvankelijk was er jaarlijks een opleiding in een gebouw in Den Haag dat voorheen het woonhuis was geweest van Van Hoogendorp en daarna een tijdje in gebruik was geweest als politiebureau. Vanwege de grote behoefte aan tekenaars werd er ook een cursus gegeven in Scheveningen in een gebouw aan het Gevers Deynootplein. Ook dit gebouw was niet gebouwd als opleidingsinstituut. Beneden de leslokalen was een Chinees restaurant gevestigd dat halverwege de middag de gerechten begon klaar te maken. Daardoor hing er in de lokalen een Chinese mist. Ir. F. Harkink was het hoofd van de opleiding. Hij regeerde met harde hand, maar kwam bijna nooit in Scheveningen. In Scheveningen was de heer Van Wigcheren de (zet)baas. Hij gaf les in de schrijf- en tekenvakken. Hij zorgde er voor dat iedereen aan het eind van de cursus met een kroontjespen het zogenaamde “lopend schrift” kon produceren, waarmee de staat Kadaster nr. 75 moest worden gevuld. Ook het draadschrift (twee millimeter hoge blokletters en cijfers), dat werd gebruikt voor beschrijvingen op de kadastrale kaarten, moest worden aangeleerd.

Helden A2

De meesterproef die aan het eind van de opleiding moest worden afgelegd bestond uit het tekenen van de kaart Helden A2, die in opgevouwen toestand onderdeel uitmaakte van de Instructie Kadaster. Het werkstuk moest geheel met de hand worden vervaardigd. Het begon met het kopiëren van de kaart in potlood in een donker kamertje op een lichtbak, een spiegel geheten. Daarna moesten de potloodlijnen met een trekpen en zelf gewreven Chinese inkt, in inkt worden gezet, zoals dat heette. Daarbij moesten de juiste symbolen voor verschillende onzichtbare grenzen worden gebruikt. De ge-



Helden A2, het CTO- examenstuk uit de Instructie Kadaster (bron: Kadastermuseum)

bouwen moesten karmozijn, de wateren Pruisisch blauw en de wegen met gebrande siënna worden ingekleurd. Vooral de kleur blauw was moeilijk egaal (zonder wolkjes) aan te brengen. Dat was een heel werk en vergde 15 à 20 uren ingespannen werk. Als er vrij in het begin al iets mis ging, dan mocht je, als Van Wigcheren je mocht of als hij een goede bui had, nog wel eens opnieuw beginnen. Als na een uur of 10 werken duidelijk werd dat het eindresultaat onvoldoende zou zijn, dan was opnieuw beginnen uitgesloten. Bij Frans van Oort, die toch al voor het tweede jaar op het C.T.O. zat, was iets grondig mis gegaan. Maar voor opnieuw beginnen zou hij geen toestemming krijgen. Met de man die voor hem zat sprak hij af een ongeluk in scene te zetten. Frans zou een open potje Oost-Indische inkt op de rand van zijn tekentafel zetten even boven zijn nog niet voltooide Helden A2. Hij zou zijn voorbuurman vragen even te komen kijken. Die zou zich omdraaien en daarbij met z'n elleboog het potje inkt over het bijna voltooide werkstuk uitstorten. Alles verliep volgens plan. De veroorzaker van de ramp hoefde niet eens te spelen dat hij schrok. Frans ging zo te keer dat hij wit wegtrok en Van Wigcheren kwam aangesneld om Frans te kalmeren. “Rustig maar Frans. Je mag hem overmaken”. Die toezegging bracht Frans gelukkig enigszins tot bedaren.

Elk jaar dezelfde repetities

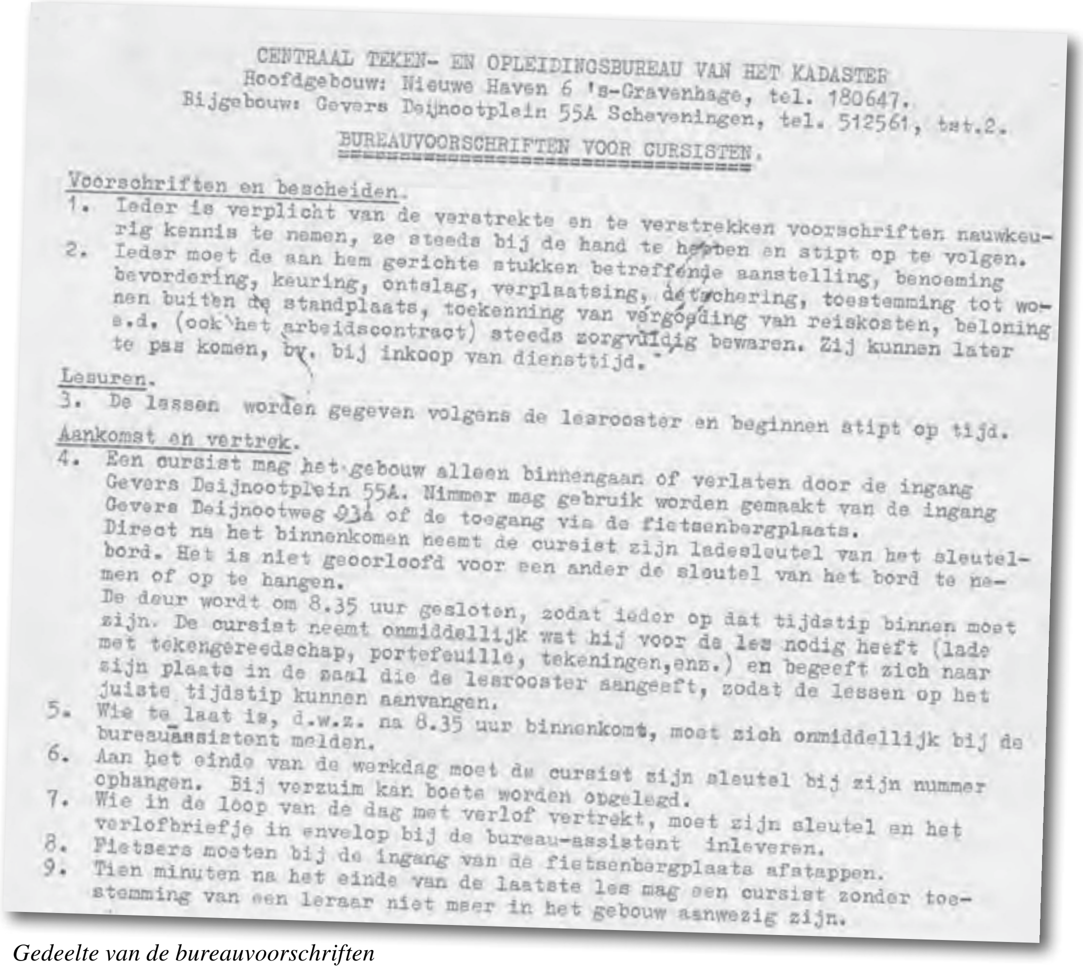
Om het voor de docenten niet te moeilijk te maken waren alle repetities elk jaar hetzelfde. Dat was vooral handig bij het vak hoofdrekenen. In het boekje “Praktisch rekenen” van de heer Harkink werd beschreven hoe je, zonder tussenberekeningen, getallen tot aan 5 cijfers uit het hoofd kon vermenigvuldigen. Het was daarbij uiteraard niet toegestaan tussenantwoorden op te schrijven. Alles moest uit het hoofd gebeuren. Ook deling van grote getallen moest al hoofdrekenend worden beoefend en toegepast. Bij deling waren echter wel een paar tussenantwoorden noodzakelijk. Elk jaar gebruikte de heer De Vries, die ons het hoofdrekenen moest bijbrengen, tien dezelfde opgaven. De Vries vond dat hoofdrekenen onzin, maar hij moest dat vak geven van zijn baas. Hij zei: “Ik vind het onzin, maar ik heb het indertijd ook moeten doen en ik heb een zes gehaald. Dan kunnen jullie dat ook.” Ik reisde met de trein naar Gouda samen met Frans van Oort en nog iemand die de cursus voor het tweede jaar deed. Frans had lang tevoren zien aankomen dat hij niet zou slagen en had daarom alle antwoorden van de opgaven (en niet alleen van hoofdrekenen) bewaard. Frans was niet kinderachtig en best bereid de antwoorden met mij te delen. Ik hoefde alleen de door hem gedicteerde antwoorden in de juiste volgorde in de palm van mijn hand te schrijven. Tijdens het proefwerk was het zaak niet alle antwoorden meteen op papier te slingeren, maar daar ruim de tijd voor te nemen en te spelen dat de hersenen overwerkten. Om niet in de gaten te lopen, besloot ik genoegen te nemen met een 8 door twee antwoorden bewust fout te maken. Ik haalde uiteindelijk een magere zes, omdat ik nog twee antwoorden verkeerd had overgeschreven.

Consorten

Omdat bij een landmeter de perceelsvorming op aanwijzing van partijen prevaleerde boven de perceelsvorming op basis van de tenaamstelling gebaseerd op de openbare registers, kon het bestaan dat in een tenaamstelling van een perceel een groot aantal mede-eigenaren voor een bepaald gedeelte moest worden vermeld. Dat nam bij de proefwerken bizarre vormen aan. Als na bestudering van de opgave meer dan de helft van de percelen maar één eigenaar had, dan kon je er van verzekerd zijn een fout te hebben gemaakt. Soms was de opgave zo gemaakt, dat als je bij de berekening van de grootte van een perceel 1 ca afweek dat de regels dan zo konden worden geïnterpreteerd dat wel of niet tot invoering van een consort moest worden beslist. Deze werkwijze strookte niet met de uitspraak “meten is benaderen”; een notie die Harkink in zijn boekje “Praktisch rekenen” ons trachtte bij te brengen. Jaren later is door een rechterlijke uitspraak inzake de grondbelasting, het invoeren van mede-eigenaren anders dan bij onverdeeldheid, verboden. Het C.T.O. was toen al opgeheven anders had het door deze uitspraak zijn bestaansrecht grotendeels verloren.

Kleinzielige sfeer

Gelukkig slaagde ik in één keer, want ik had



CENTRAAL TEKEN- EN OPLEIDINGSBUREAU VAN HET KADASTER
Hoofdgebouw: Nieuwe Haven 6 's-Gravenhage, tel. 180647.
Bijgebouw: Gevers Deijnootplein 55A Scheveningen, tel. 512561, tst.2.

BUREAUVOORSCHRIFTEN VOOR CURSISTEN.

Voorschriften en bescheiden.

1. Ieder is verplicht van de verstrekte en te verstrekken voorschriften nauwkeurig kennis te nemen, ze steeds bij de hand te hebben en stipt op te volgen.
2. Ieder moet de aan hem gerichte stukken betreffende aanstelling, benoeming bevordering, keuring, ontslag, verplaatsing, detachering, toestemming tot wonen buiten de standplaats, toekenning van vergoeding van reiskosten, beloning e.d. (ook het arbeidscontract) steeds zorgvuldig bewaren. Zij kunnen later te pas komen, bv. bij inkoop van diensttijd.

Lesuren.

3. De lessen worden gegeven volgens de lesrooster en beginnen stipt op tijd.

Aankomst en vertrek.

4. Een cursist mag het gebouw alleen binnengaan of verlaten door de ingang Gevers Deijnootplein 55A. Nimmer mag gebruik worden gemaakt van de ingang Gevers Deijnootweg 93a of de toegang via de fietsenbergplaats.
Direct na het binnenkomen neemt de cursist zijn ladesleutel van het sleutelbord. Het is niet geoorloofd voor een ander de sleutel van het bord te nemen of op te hangen.
De deur wordt om 8.35 uur gesloten, zodat ieder op dat tijdstip binnen moet zijn. De cursist neemt onmiddellijk wat hij voor de les nodig heeft (lade met tekengereedschap, portefeuille, tekeningen,enz.) en begeeft zich naar zijn plaats in de zaal die de lesrooster aangeeft, zodat de lessen op het juiste tijdstip kunnen aanvangen.
5. Wie te laat is, d.w.z. na 8.35 uur binnenkomt, moet zich onmiddellijk bij de bureauassistent melden.
6. Aan het einde van de werkdag moet de cursist zijn sleutel bij zijn nummer ophangen. Bij verzuim kan boete worden opgelegd.
7. Wie in de loop van de dag met verlof vertrekt, moet zijn sleutel en het verlofbriefje in envelop bij de bureau-assistent inleveren.
8. Fietsers moeten bij de ingang van de fietsenbergplaats afstappen.
9. Tien minuten na het einde van de laatste les mag een cursist zonder toestemming van een leraar niet meer in het gebouw aanwezig zijn.

Gedeelte van de bureauvoorschriften (in totaal 3 pagina's) van Harkink uit 1957 (bron: https://adoc.pub/inhoud-m-cursusmateriaal-140.html*)*

het slecht naar mijn zin op het C.T.O. Wat daarvan de precieze oorzaak was weet ik niet. Er waren geen moeilijkheden met de medeleerlingen en ook de docenten zaten mij niet persoonlijk dwars. Waarschijnlijk is het de kleinzielige sfeer waarvan de opleiding was doortrokken. De lesdag begon om 8.30 uur, maar 10 minuten voor die tijd ging de deur dicht. Dan moest iedereen binnen zijn, zijn lade met tekenspullen uit de kast hebben gehaald en klaar zitten in het juiste leslokaal. Die lade moest na afloop van de lessen weer worden opgeborgen in de ladekast en met een sleutel worden afgesloten. De sleutel moest daarna op de juiste plek aan een bord worden gehangen. Als je vergat je sleutel op te hangen of hij hing niet op de juiste plek, dan kreeg je een boete van vijf gulden. Op een keer hing er zelfs op het mededelingenbord een oekaze van Harkink dat vanaf dat moment alle overtredingen zouden worden doorgegeven aan de Minister. Ik kwam van een vrij strenge school. Ook daar waren regels die je niet ongestraft kon overtreden. Maar het C.T.O. sloeg alles wat ik tot dan toe had meegemaakt. Het heeft er voor gezorgd dat het jaren heeft geduurd voor ik weer naar Scheveningen wilde. Na het C.T.O. werd je een standplaats aangewezen. Je mocht je voorkeuren kenbaar maken, maar de ervaring leerde dat het weinig uitmaakte. Je moest bij het uitspreken van je voorkeuren bovendien aangeven wat je redenen waren. Een van de geslaagden had Amersfoort aangevraagd als standplaats, met als reden “kleine coördinaten” (Het nulpunt van de Rijksdriehoeksmeting lag toen in Amersfoort). Ik weet niet hoe dat is afgelopen. Ik werd naar Middelburg gestuurd en dat stond niet op mijn lijst. Ik kon in de kost bij een familie – schatten van mensen – waar ook Koos Sijrier en Leen Jille hadden gewoond.

Een alternatieve kijk op Baarda

Ook bestuurslid Martien Molenaar heeft zich, na instructie door zijn kleinzoon, gestort op ChatGPT. Hij wilde eens kijken wat deze AI-voorziening over onze geodetische reus kon vertellen. De opdracht was simpel: "500 woorden wie was Willem Baarda". Het resultaat viel nog niet mee.

Willem Baarda was een Nederlandse jurist en hoogleraar Internationaal Recht. Hij werd geboren op 24 februari 1917 in Sneek en overleed op 18 juni 1981 in Den Haag. Baarda stond bekend om zijn expertise op het gebied van het internationaal recht, met name het zeerecht. Hij studeerde rechten aan de Rijksuniversiteit Groningen en promoveerde daar in 1948 op het proefschrift "De rechtsgronden voor de economische jurisdictie van de kuststaat". Na zijn promotie werkte hij enige tijd als advocaat, voordat hij in 1956 benoemd werd tot hoogleraar in het internationaal recht aan de Rijksuniversiteit Leiden. Hier zou hij tot aan zijn emeritaat in 1982 blijven doceren. Baarda heeft een significante bijdrage geleverd aan de ontwikkeling van het zeerecht en het internationaal publiekrecht in het algemeen. Zijn werk was van grote invloed op de Nederlandse en internationale jurisprudentie en wetgeving met betrekking tot maritieme aangelegenheden. Daarnaast was hij actief binnen verschillende internationale organisaties en commissies die zich bezighielden met zeerechtelijke kwesties. Hij publiceerde diverse boeken en artikelen over uiteenlopende onderwerpen binnen het internationaal recht. Zijn geschriften werden zowel nationaal als internationaal erkend en gewaardeerd. Baarda wordt herinnerd als een vooraanstaand geleerde op zijn vakgebied, die met zijn werk een blijvende invloed heeft gehad op de ontwikkeling en toepassing van het internationaal recht, in het bijzonder op het gebied van het zeerecht.

Al is het niet onmogelijk dat deze Baarda heeft bestaan, dan was het in elk geval niet de gezochte persoon. Molenaar probeerde het nog eens: "Ik bedoel Baarda de geodeet".

Ah, begrepen. Willem Baarda, de geodeet, was een Nederlandse hoogleraar in de geodesie. Hij werd geboren op 15 september 1912 in Amsterdam en overleed op 5 juli 1998. Baarda wordt herinnerd als een vooraanstaand deskundige op het gebied van de geodesie en heeft een belangrijke bijdrage geleverd aan de ontwikkeling van dit vakgebied in Nederland. Hij studeerde civiele techniek aan de Technische Hogeschool in Delft en promoveerde daar in 1947 op het proefschrift "De Geoidbepaling in Nederland". Na zijn promotie werkte hij onder andere als geodeet bij Rijkswaterstaat en als wetenschappelijk hoofdmedewerker aan de Technische Hogeschool. In 1957 werd Baarda benoemd tot hoogleraar in de geodesie aan de Technische Hogeschool Delft, een positie die hij tot zijn emeritaat in 1983 bekleedde. Hij leverde belangrijke bijdragen aan de ontwikkeling van meetmethoden en instrumentatie binnen de geodesie, en zijn onderzoek heeft bijgedragen aan een nauwkeuriger bepaling van de vorm van de aarde. Baarda wordt herinnerd als een vooraanstaande geleerde op het gebied van de geodesie, wiens werk een blijvende invloed heeft gehad op de precisie en nauwkeurigheid van metingen met betrekking tot de vorm en het zwaartekrachtsveld van de aarde.

Van een hoge precisie, laat staan betrouwbaarheid, is duidelijk geen sprake.
Voor gedegen en verantwoorde bijdragen is ChatGPT duidelijk (nog?) niet het juiste instrument…

Het Kerstevangelie vanuit een landmeetkundig perspectief

Jan Stehouwer

"En het geschiedde in die dagen, dat er een bevel uitging vanwege keizer Augustus, dat het gehele rijk moest worden ingeschreven. Deze inschrijving had voor het eerst plaats, toen Quirinius het bewind over Syrië voerde. En zij gingen allen op reis om zich te laten inschrijven, ieder naar zijn eigen stad. Ook Jozef trok op van Galiléa, uit de stad Nazareth, naar Judéa, naar de stad van David, die Bethlehem heet, omdat hij uit het huis en het geslacht van David was, om zich te laten inschrijven met Maria, zijn ondertrouwde vrouw, welke zwanger was."

Dit is het begin van het overbekende kerstevangelie zoals we dat vinden in Lucas 2 de verzen 1-5, hier in de vertaling van het NBG, het Nederlands Bijbel Genootschap. Jaarlijks horen we dit Bijbelgedeelte in de periode rond kerstfeest vele malen op radio en TV, en in de kerk. Dit verhaal wordt echter bijna nooit in verband gebracht met (Romeinse) kadastrale activiteiten. De in de landmeetkundige wereld bekende ir. drs. H.A.L. Dekker (**afb. 1**) deed dat echter wel nadrukkelijk. In december 1987 publiceerde hij een artikel in "Geodesia, Nederlands Geodetisch Tijdschrift" met als titel: "Overdracht van grond en landregistratie in de bijbel"(noot 1). Zijn artikel is de basis voor het eerste gedeelte van dit verhaal. We lezen hier boven, dat "het gehele rijk moest worden ingeschreven". Men stelt zich dan voor dat Jozef met Maria een reis moest gaan maken naar zijn voorvaderlijke stad Bethlehem om zich te laten inschrijven voor een volkstelling. [Uit een kaartje dat ik als illustratie in de hiervoor genoemde bijbel aantrof (**afb. 2**) blijkt dit een behoorlijk grote afstand te zijn geweest, namelijk net iets verder dan de afstand van Groningen naar Almelo.] Dat "inschrijven" wordt in het Grieks aangegeven met het woord *apograhè*. Dit heeft met registratie te maken. Later onderzoek heeft aangetoond, dat er geen sprake is van een volkstelling. Het is ook onwaarschijnlijk, dat de Romeinse overheid mensen op reis zou sturen voor een volkstelling. Wie de denkwereld van onderworpen volkeren kent, zal direct beseffen dat men hen daarmee een prachtig instrument in handen geeft om een volkstelling te saboteren. Men kan de Romeinen moeilijk voor onnozel houden. Bovendien zou iedereen op reis zijn, dus ook de eventuele Joodse handlangers van de Romeinen. En

Afb. 1.
Ir.drs. H.A.L. Dekker

Afb. 2. Israël ten tijde van Jezus

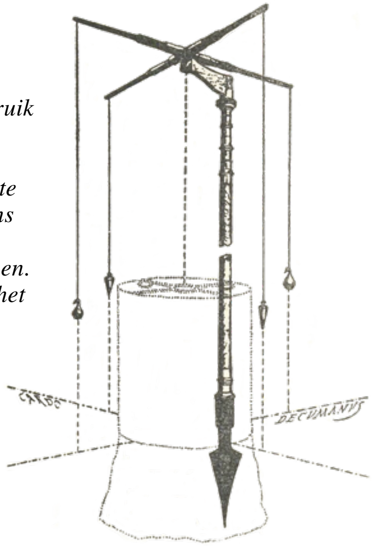
waartoe, opdat een ieder zich in zijn voorouderlijke woonplaats zou laten inschrijven? Wat kan het de Romeinen schelen hoe de stamboom van de Joden in elkaar zit? Bovendien wisten vele Joden uit de diaspora [= verstrooiing; het tussen andersdenkenden verstrooid wonen van de joden buiten Palestina (noot 2)], nauwelijks iets over hun afstamming. Na de wijze waarop ze als volk uiteen waren gevallen, met eventuele gedeeltelijke vermenging met andere volken, was dat voor veel Joden ook niet meer te achterhalen. Het verhaal van die volkstelling (de *Groot Nieuws Voor U Bijbel* en de *Willibrordvertaling* gebruiken dat woord letterlijk!) is onwaarschijnlijk.

Romeinse grondbelasting

Veel aannemelijker is het dat Jozef naar Bethlehem vertrok omdat hij daar een stuk land bezat, dat behoorde tot het familiebezit. De voorvaderlijke stad (Bethlehem) was de plaats waar het onroerend familie-eigendom was gelegen. De Romeinen waren bezig een grondbelastingsysteem op te bouwen in de veroverde kolonie Judea. Daarom trok Jozef op vanuit Galilea naar Judea om te vermijden dat hij verkeerd (te hoog) zou worden aangeslagen in het nieuwe grondbelastingsysteem. Hierbij is van belang te weten, dat in het Romeinse Rijk door gebrek aan landmeetkundige mogelijkheden (en het lastige Romeinse getallenstelsel) de grondbelasting aanvankelijk werd geheven op basis van opgave door de betrokkene zelf. Als dat niet mogelijk was, werd men ingeschat door de overheid. Dat zal gunstig voor de overheid en ongunstig voor de belastingbetaler uitpakken. De grondbelasting werd ingevoerd, omdat het bestaande belastingsysteem faalde. In de onderworpen gebieden werd belasting geheven via tolgaarders (tollenaars). De Romeinen verpachtten het belastingheffen bij voorkeur aan inheemsen die bekend waren met de plaatselijke gewoonten en gebruiken. De tollenaars waren een vast bedrag verschuldigd aan de overheid. Dat bedrag moesten ze op de één of andere manier van hun landgenoten bijeengaren. De tollenaars waren echter onbetrouwbaar. Veel belastingen werden niet of slechts gedeeltelijk geheven en door de heffer slechts gedeeltelijk afgedragen. Het taalprobleem en de onbekendheid met de lokale gebruiken speelden de Romeinen daarin parten. Dat alles bevorderde het ontstaan van een nieuwe belasting: de belasting op het bezit van stukken grond. De Romeinen, efficiënt als ze waren, zagen veel heil in grondbelasting. Daarmee manipuleren is veel moeilijker. Grondbelasting heeft een sterk objectief karakter. Het is dan ook niet verwonderlijk dat in grote delen van het Romeinse Rijk een kadaster ter heffing van grondbelasting werd ingevoerd.
Tot zover het eerste gedeelte van deze bijdrage, gebaseerd op de tekst van H.A.L. Dekker. Zijn artikel in Geodesia is zeker de moeite waard om nog eens door te lezen!

Kadasters in de Oudheid

Toen ik de tekst van Dekker had doorgelezen, dacht ik "dit komt mij ergens bekend voor", vooral bij dat gedeelte uit Lucas 2. Bij mijn verdere naspeuringen over dit onderwerp vond ik in het "Orgaan der Vereniging van Technische Ambtenaren van het Kadaster" (een verre voorganger van het huidige Geo-Info) een reeks artikelen van I t/m XI, onder de naam "Kadasters in de Oudheid", geschreven door W. Koopmans, en een reeks over oude landmeetkundige instrumenten waarin dit onderwerp ook aan de orde komt **(afb. 3)**. Het verbaasde mij, dat Dekker dit niet als bron voor zijn artikel in zijn literatuuroverzicht had vermeld. Toen ik hem daar tijdens een NGL-congres over aansprak, antwoordde hij mij dat hij deze artikelen van Koopmans totaal niet kende. Ik geloof hem uiteraard op zijn woord, want zoals reeds bekend is, waren er verschillende vakbladen voor de de groep met een hogere opleiding (het tijdschrift NGT) en die met een lagere opleiding (met het tijdschrift Geodesia). (zie hiervoor ook DHC september 2023 op blz. 90). Ook uit de artikelen van Koopmans zal ik nu letterlijk citeren, waardoor sommige namen en bijbelteksten kleine afwijkingen kunnen vertonen. Koopmans schrijft o.a.: "De historici verzwijgen bijna geheel 'die allgemeine römische Reichsverfassung und Reichsschatzung', Toch was dit een zeer verstrekkende arbeid. Slechts van lieverlede heeft men door berichten van latere schrijvers een min of meer voldoende voorstelling van dit geweldig uitgebreide werk gekregen, dat even voor het begin van onze jaartelling moet zijn uitgevoerd. Van de algemene schatting spreekt reeds het Evangelie van Lucas in deze woorden: En het geschiedde in diezelve dagen dat er een gebod uitging van den Keizer Augustus, dat de gehele wereld beschreven zoude worden. Deze eerste beschrijving geschiedde als Cyrenius over Syrië stadhouder was". De door de landmeter Balbus uitgevoerde meting in het Romeinse Rijk wordt ons overgeleverd door Boethius (Geometrica II, 1229) en Frontinus; meer van de geografische dan van geodetische zijde beschrijft Aethicus de metingen van het gehele Romeinse orbis terrarum, welke blijkbaar reeds door Julius Caesar (78 v. Chr.-44 v. Chr.) waren aanbevolen. (…) De arbeid zou zijn uitgevoerd door drie Grieken, maar de geschreven stukken zijn onvolledig en ook over Balbus' aandeel wordt verschillend gedacht. Twee latere schrijvers noemen rijksmeting en -schatting in één adem. Mogelijk is door één van hen geput uit 'Hyginus gromaticus'. Ph.E.Huschke (in *Über den zeit der Geburt Jesu Christi gehaltenen Census*, Breslau 1840) heeft ons de samenhang van een algemeen belastingsysteem, een hoofdelijke omslag met daaraan verbonden oppervlaktemeting en -berekening en vermogensschatting duidelijk uiteengezet. De arbeid voor een algemene rijksstatistiek die Augustus (63 v. Chr.-14 v. Chr.) ons naliet, sluit zich hierbij aan. (Zie: Böcking, *Ueber die Notitia dignitatum utriusque imperii*, Bonn 1834, blz. 77 e.v.) Andere berichten bevatten nog de door Caesar nagelatene 'Epistola over de landmeetkunst', van welke onder meer Boetius gewaagt. Ook kennen wij Agrippa's berichten over medewerkers aan de grootste arbeid, die deels van wetenschappelijk-geografische deels ook van louter technische en practische (fiscale) aard was. Marcus Vipsanius Agrippa was een Romeinse aediel (magistraat) en admiraal van Octavianus. Hij leefde van 62 v. Chr. tot 12 v. Chr. en trouwde met de dochter van Octavianus, de latere keizer Augustus. **Agrippa is ongetwijfeld bij de opmeting betrokken geweest.**"
Tot zover mijn letterlijke citaat uit de publicatie van Koopmans, wiens vele artikelen over oude kadasters en oude landmeetkundige methoden respect afdwingen. Een nieuwe (bewerkte) uitgave zou zeker meer dan de moeite waard zijn!



Afb. 3. De groma, reeds vóór onze jaartelling in gebruik bij de Romeinen, voornamelijk om rechte hoeken uit te zetten, maar tevens om lange rechte lijnen uit te bakenen. De hoogte boven het vlak van de zuil is ± 80 cm.

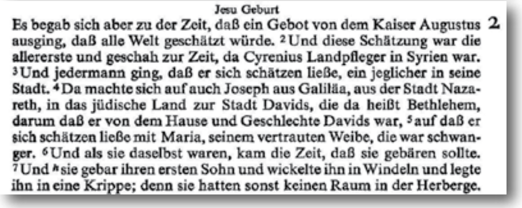
Niet op de brandstapel

Tot zover een vrijwel ongewijzigd gedeelte van het door mij in 1997 geplaatste artikel in de uitgave van de "Werkgroep Kadastrale Atlas Gelderland", 'Ons Bijblad', 10e jaargang nr. 18. Toen, na enkele publicaties van mijn hand over oude meetmethodes in dat "Bijblad" en deze bijgaande, kreeg ik het verzoek om iets te vertellen over het landmeten in vroeger tijd. Dat gebeurde in een zaal bij de kerk in mijn woonplaats. Daarbij werd in het kort ook: *"En het geschiedde in die dagen …"* dus het cursief geplaatste gedeelte, genoemd. De volgende dag kwam een oudere man die bij mij in de straat woonde, aangelopen met twee Bijbels in zijn hand. Nadat ik de deur voor hem had geopend vroeg ik: moet ik nu als ketter op de brandstapel? Hij zei nee, want ik heb hier twee Duitstalige Bijbels waarin ook niet gesproken wordt over een volkstelling. Een van die beide bijbels noemde hij een Luther-bijbel. Van die beide gedeelten heb ik toen een scan gemaakt. **(afb. 4 en 5).** Ik dacht even, dan zijn de Duitse bijbelvertalers kennelijk beter in het vertalen, dan de Nederlandse collega's. Maar toen werd ik benieuwd naar wat onze bijbelvertalers in de Statenvertaling van 1637 daarover hadden geschreven. "En het geschiedde in diezelve dagen, dat er een gebod uitging van den keizer Augustus, dat de geheele wereld beschreven zou worden. Deze eerste beschrijving geschiedde als Cyrénius over Syrië stadhouder

Die Geburt Jesu: 2,1–20

2 In jenen Tagen erließ Kaiser Augustus den Befehl, alle Bewohner des Reiches in Steuerlisten einzutragen. 2 Dies geschah zum erstenmal; damals war Quirinius Statthalter von Syrien. 3 Da ging jeder in seine Stadt, um sich eintragen zu lassen.

4 So zog auch Josef von der Stadt Nazaret in Galiläa hinauf nach Judäa in die Stadt Davids, die Betlehem heißt; denn er war aus dem Haus und Geschlecht Davids. 5 Er wollte sich eintragen lassen mit Maria, seiner Verlobten, die ein Kind erwartete. 6 Als sie dort waren, kam für Maria die Zeit ihrer Niederkunft, 7 und sie gebar ihren Sohn, den Erstgeborenen. Sie wickelte ihn in Windeln und legte ihn in eine Krippe, weil in der Herberge kein Platz für sie war.


Jesu Geburt

Es begab sich aber zu der Zeit, daß ein Gebot von dem Kaiser Augustus 2
ausging, daß alle Welt geschätzt würde. 2 Und diese Schätzung war die allererste und geschah zur Zeit, da Cyrenius Landpfleger in Syrien war. 3 Und jedermann ging, daß er sich schätzen ließe, ein jeglicher in seine Stadt. 4 Da machte sich auf auch Joseph aus Galiläa, aus der Stadt Nazareth, in das jüdische Land zur Stadt Davids, die da heißt Bethlehem, darum daß er von dem Hause und Geschlechte Davids war, 5 auf daß er sich schätzen ließe mit Maria, seinem vertrauten Weibe, die war schwanger. 6 Und als sie daselbst waren, kam die Zeit, daß sie gebären sollte. 7 Und sie gebar ihren ersten Sohn und wickelte ihn in Windeln und legte ihn in eine Krippe; denn sie hatten sonst keinen Raum in der Herberge.

Afb. 4 en 5. Lucas 2 vers 2 in twee Duitse Bijbels

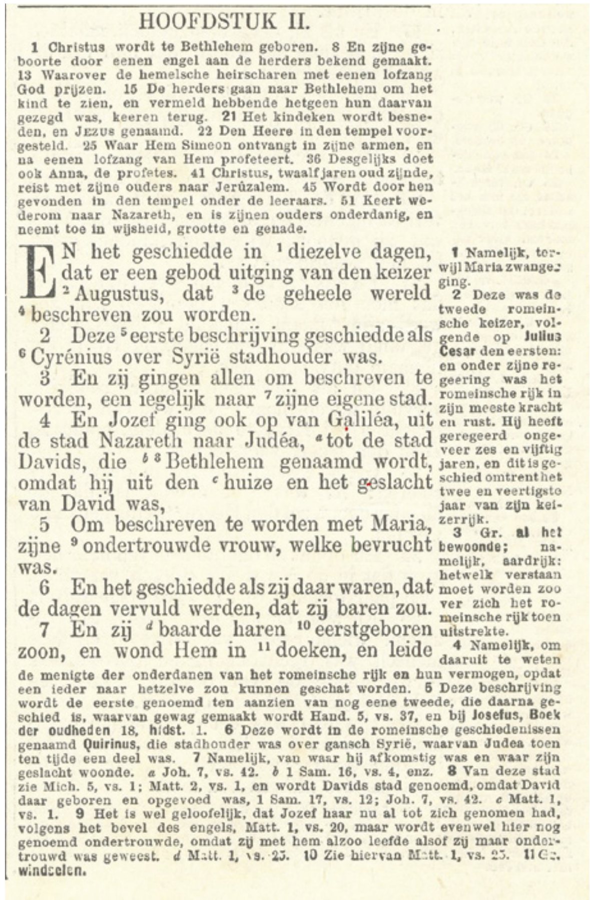
was. En zij gingen allen om beschreven te worden, een iegelijk naar zijne eigene stad. En Jozef ging ook op van Galiléa, uit de stad Nazareth naar Judéa, tot de stad Davids, die Bethlehem genaamd wordt, omdat hij uit den huize en het geslacht van David was, om beschreven te worden met Maria, zijne ondertrouwde vrouw, welke bevrucht was." Geen enkele vermelding van een volkstelling, ook niet in de kanttekeningen! Een hele opluchting, maar het geeft dus wel aan dat de bijbelvertalers uit 1637 hun werk beter hebben gedaan dan de huidige collega's.

Opmerkingen over de tekst, en gebruikte literatuur.

1) Dekker, H.A.L. "Overdracht van grond en landregistratie in de bijbel". *NGT Geodesia* 1987-12, december 1987, blz. 519 t/m 521.
2) Uit "Kramers' Woorden Tolk, 29e geheel herziene en vermeerderde druk uit 1977
3) Zie de opmerking daarover in J. Stehouwer, Het begin van de Werkgroep Geschiedenis der Geodesie blz.90 en 91, in DHC 2023 nr. 3.
4) Koopmans, W. "Kadasters in de Oudheid (IX)". In het "Orgaan der Vereniging van Technische Ambtenaren van het Kadaster", 10e jaargang no. 1 Januari 1952.

Toelichting en herkomst van de afbeeldingen:

- Afb. 1 Portretfoto van H.A.L. Dekker, zoals die stond afgebeeld in de kop van het artikel, genoemd bij 1).
- Afb. 2 Kaartje met daarop aangegeven, dat de afstand van Jeruzalem naar Nazareth ongeveer even lang is als de afstand van Groningen naar Almelo. Overgenomen uit de Bijbelvertaling NBG©1951.
- Afb. 3 Groma, afkomstig uit W. Koopmans "Landmeten en Landmetersinstrumenten (I)" in het *Orgaan der Vereniging van Technische Ambtenaren van het Kadaster,* 11e jaargang No.6 November 1953, blz. 224.
- Afb. 4 en afb. 5. Twee afbeeldingen van de tekst uit Lukas 2 uit 2 verschillende Duitse Bijbels waarvan er een Lutherse vertaling is.
- Afb. 6. Uit de oude Statenbijbel uit 1637 een uitsnede van Lukas 2 de verzen 1 t/m 5.


HOOFDSTUK II.

1 Christus wordt te Bethlehem geboren. 8 En zijne geboorte door eenen engel aan de herders bekend gemaakt. 13 Waarover de hemelsche heirscharen met eenen lofzang God prijzen. 15 De herders gaan naar Bethlehem om het kind te zien, en vermeld hebbende hetgeen hun daarvan gezegd was, keeren terug. 21 Het kindeken wordt besneden, en JEZUS genaamd. 22 Den Heere in den tempel voorgesteld. 25 Waar Hem Simeon ontvangt in zijne armen, en na eenen lofzang van Hem profeteert. 36 Desgelijks doet ook Anna, de profetes. 41 Christus, twaalf jaren oud zijnde, reist met zijne ouders naar Jerûzalem. 45 Wordt door hen gevonden in den tempel onder de leeraars. 51 Keert wederom naar Nazareth, en is zijnen ouders onderdanig, en neemt toe in wijsheid, grootte en genade.

EN het geschiedde in 1 diezelve dagen, dat er een gebod uitging van den keizer 2 Augustus, dat 3 de geheele wereld 4 beschreven zou worden.
2 Deze 5 eerste beschrijving geschiedde als 6 Cyrénius over Syrië stadhouder was.
3 En zij gingen allen om beschreven te worden, een iegelijk naar 7 zijne eigene stad.
4 En Jozef ging ook op van Galiléa, uit de stad Nazareth naar Judéa, a tot de stad Davids, die b 8 Bethlehem genaamd wordt, omdat hij uit den c huize en het geslacht van David was,
5 Om beschreven te worden met Maria, zijne 9 ondertrouwde vrouw, welke bevrucht was.
6 En het geschiedde als zij daar waren, dat de dagen vervuld werden, dat zij baren zou.
7 En zij d baarde haren 10 eerstgeboren zoon, en wond Hem in 11 doeken, en leide

1 Namelijk, terwijl Maria zwanger ging. 2 Deze was de tweede romeinsche keizer, volgende op Julius Cesar den eersten: en onder zijne regeering was het romeinsche rijk in zijn meeste kracht en rust. Hij heeft geregeerd ongeveer zes en vijftig jaren, en dit is geschied omtrent het twee en veertigste jaar van zijn keizerrijk. 3 Gr. al het bewoonde; namelijk, aardrijk: hetwelk verstaan moet worden zoo ver zich het romeinsche rijk toen uitstrekte. 4 Namelijk, om daaruit te weten de menigte der onderdanen van het romeinsche rijk en hun vermogen, opdat een ieder naar hetzelve zou kunnen geschat worden. 5 Deze beschrijving wordt de eerste genoemd ten aanzien van nog eene tweede, die daarna geschied is, waarvan gewag gemaakt wordt Hand. 5, vs. 37, en bij Josefus, Boek der oudheden 18, hidst. 1. 6 Deze wordt in de romeinsche geschiedenissen genaamd Quirinus, die stadhouder was over gansch Syrië, waarvan Judea toen ten tijde een deel was. 7 Namelijk, van waar hij afkomstig was en waar zijn geslacht woonde. a Joh. 7, vs. 42. b 1 Sam. 16, vs. 4, enz. 8 Van deze stad zie Mich. 5, vs. 1; Matt. 2, vs. 1, en wordt Davids stad genoemd, omdat David daar geboren en opgevoed was, 1 Sam. 17, vs. 12; Joh. 7, vs. 42. c Matt. 1, vs. 1. 9 Het is wel geloofelijk, dat Jozef haar nu al tot zich genomen had, volgens het bevel des engels, Matt. 1, vs. 20, maar wordt evenwel hier nog genoemd ondertrouwde, omdat zij met hem alzoo leefde alsof zij maar ondertrouwd was geweest. d Matt. 1, vs. 25. 10 Zie hiervan Matt. 1, vs. 25. 11 Gr. windselen.

Afb. 6. Het eerste gedeelte van Lucas 2 in de geannoteerde Statenbijbel

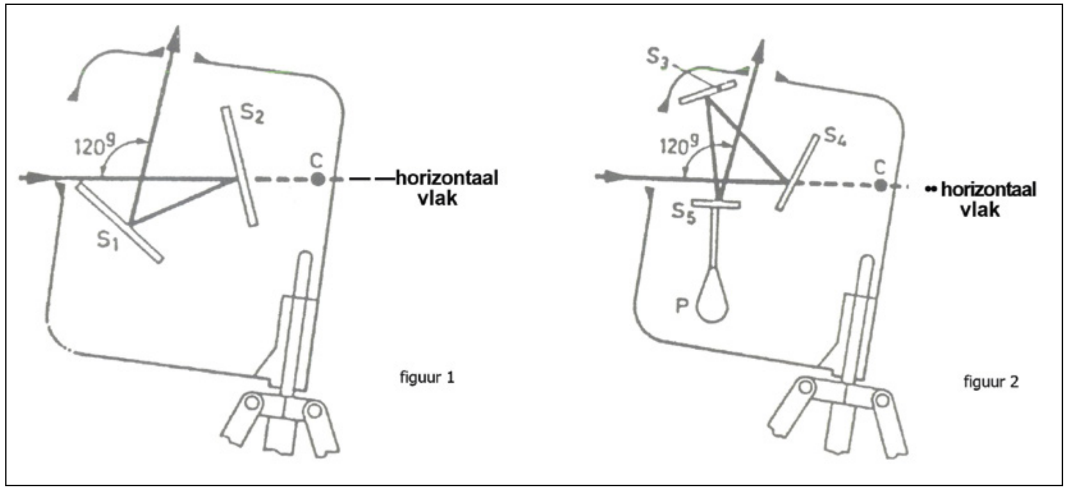
Cowley waterpasinstrument

Jan Stehouwer

Al eerder heb ik iets geschreven over instrumenten voor het meten van hoogtes, nl. respectievelijk de flesjeswaterpas en de waterpasslang. Deze beide instrumenten waren nogal groot, en werkten volgens het principe van de communicerende vaten. Nu bekijken we een klein automatisch waterpasinstrumentje, de Cowley, waarvan het automatische principe berust op het gewicht van een slinger, dus op de zwaartekracht.

Het instrumentje is vrij klein, ongeveer 13 x 15 x 5 cm, en bestaat uit twee verschillende helften, die elk voorzien zijn van enkele spiegels. De linker helft heeft twee vaste spiegels, S_1 en S_2, aangebracht onder een hoek van 60°, zodat de invallende lichtstraal vanaf het oculair aan de bovenzijde met de uittredende lichtstraal bij het objectief aan de voorkant, een hoek vormen van 120° (zie figuur 1).

In de rechter helft zijn eveneens twee vaste spiegels aangebracht, S_3 en S_4, ook weer onder een hoek van 60°, alleen anders gesitueerd als bij de linker helft, maar hierin is bovendien nog een derde spiegel aangebracht, S_5, gemonteerd op een slinger (in figuur 2 aangegeven met de letter P van pendel). Ook bij deze rechter helft maken de invallende en de uittredende straal een hoek van 120° met elkaar, ongeacht de stand van het instrument op het statiefje. De derde spiegel neemt als gevolg



van de zwaartekracht altijd een horizontale stand in, waardoor de uittredende straal ook horizontaal is. Bij het instrument hoort ook een verdeelde verticale baak met een dwarslat loodrecht daarop, die langs de verticale baak verschoven kan worden.

De beide spiegelsystemen geven ieder een beeld van de dwarslat, welke beelden we naast elkaar geprojecteerd zien. Vallen de beelden samen, wat we kunnen bereiken door de dwarslat naar boven of naar beneden te schuiven, dan ligt het midden daarvan precies in het horizontale vlak van het instrument. We kunnen hierdoor waterpassen zoals we dat ook met de andere instrumenten zouden doen.
De nauwkeurigheid is ± 5 mm. op 30 m, voldoende voor kleine bouwwerken en grondwerk. Het instrument werd vooral erg veel gebruikt bij hoveniersbedrijven. Het is een klein instrument zonder kwetsbare vloeistofniveaus en met een stevig, volkomen ingebouwd, mechanisme en dat voor de prijs van ongeveer de toen gebruikelijke instrumenten.

Deze bijdrage is een bewerkte versie van het artikel dat oorspronkelijk verscheen in Metrum, het bedrijfsblad van het Kadaster Arnhem, nummer 5, december 2003.

Tentoonstelling Onderweg naar Bentheim

Vanaf 4 november is in Rijksmuseum Twenthe de tentoonstelling *Onderweg naar Bentheim. Twente door de ogen van Ruisdael, Waterloo en Hobbema* te zien. Deze tentoonstelling is een samenwerking tussen Rijksmuseum Twenthe en het RKD en omvat tekeningen, schetsboekjes en landschapsschilderijen van onder meer Jacob van Ruisdael, Anthonie Waterloo, Meindert Hobbema, Cornelis Pronk en Abraham de Haen.
Waarom waren deze kunstenaars in Twente? Zij gingen op reis om het landschap te bekijken en vast te leggen, onder andere aangemoedigd door de Haarlemse kunsttheoreticus Karel van Mander in zijn *Schilder-boeck* uit 1604. Volgens hem moesten schilders ter plekke tekeningen maken van het landschap, om de natuur te bestuderen, te oefenen en beeldmateriaal te verzamelen voor schilderijen en uitgewerkte tekeningen. Dit advies werd opgevolgd door landschapskunstenaars als Jacob van Ruisdael, Nicolaes Berchem en Meindert Hobbema. Het Nederlands-Duitse grensgebied was daarbij populair, met (stad en kasteel) Bentheim als eindbestemming. In de vroege achttiende eeuw werden ze opgevolgd door topografische tekenaars Cornelis Pronk, Abraham de Haen en Andries Schoemaker, die met name geïnteresseerd waren in de Twentse havenzaten.

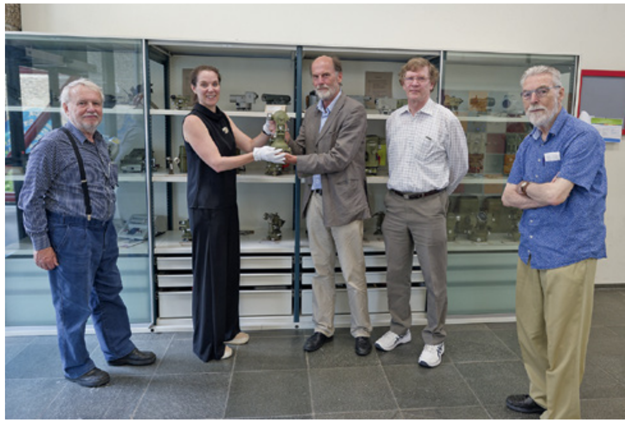
De tentoonstelling is nog te zien tot en met 4 februari 2024 in Rijksmuseum Twenthe, Lasondersingel 129, Enschede.
Bron van dit bericht: www.rkd.nl

Beheer historische geodetische instrumenten geborgd bij de TU Delft

De historische geodetische instrumenten, die al bijna 20 jaar tentoongesteld zijn op de eerste verdieping van de faculteit CiTG, krijgen een nieuwe beheerder. Op 30 juni 2023 heeft Stichting De Hollandse Cirkel het beheer officieel overgedragen aan de Museumcollectie van de TU Delft Library. Dit markeert een belangrijke mijlpaal in het behoud van het geodetisch erfgoed van de Technische Universiteit Delft.

Ondertekening van de overdrachtsovereenkomst. Van links naar rechts: Joop Gravesteijn († 2023), Peter Laarakker, Sylvia Nijhuis en Wim van Beusekom. Foto: Jan van der Heul.

Stichting De Hollandse Cirkel heeft al die jaren het beheer van de indrukwekkende verzameling van ongeveer 50 geodetische instrumenten op zich genomen. Deze instrumenten, waaronder waterpasinstrumenten, theodolieten en rekenhulpmiddelen, bieden inzicht in het geodetisch onderwijs en onderzoek aan de TU Delft van 1948 tot de jaren ’80. Ze werden gebruikt door studenten en onderzoekers en hebben grote historische waarde. Voorzitter DHC, Peter Laarakker, laat weten erg blij te zijn met deze overdracht. “Het beheer van de instrumentencollectie is jaren geleden door De Hollandse Cirkel overgenomen omdat er binnen de TU geen capaciteit voor was. Onze vrijwilligers hebben altijd goed voor de instrumenten gezorgd, maar het is heel mooi dat het beheer nu structureel en professioneel geborgd wordt. En daarmee ook het behoud van de collectie voor de toekomst.”
Met de overdracht aan de Museumcollectie van de TU Delft Library is het beheer van deze waardevolle geodetische instrumenten dus weer in handen van de universiteit zelf. De Museumcollectie bevat al ruim 6.500 objecten die verbonden zijn met de instituutsgeschiedenis, onderzoek en onderwijs aan de universiteit. De geodetische instrumenten vormen een waardevolle toevoeging aan deze collectie.
Geodesie heeft altijd een prominente rol gespeeld aan de TU Delft. Vanaf 1948 werd geodesie een volwaardige vijfjarige opleiding tot geodetisch ingenieur. Hoewel de discipline nog steeds onderdeel is van de TU Delft, stopte de opleiding in 2003. De geodetische instrumenten blijven tastbare herinneringen aan deze periode en de bijdrage aan het wetenschappelijk onderzoek.



De kast met de instrumentencollectie. Van links naar rechts: Joop Gravesteijn, Sylvia Nijhuis, Peter Laarakker, Peter Teunissen en Wim van Beusekom. Foto: Jan van der Heul.

De instrumenten werden niet alleen binnen de afdeling Geodesie gebruikt, maar ook bij vakken aan andere faculteiten zoals Bouwkunde, Mijnbouwkunde en Weg- en Waterbouw (nu Civiele Techniek).

Bij de overdracht heeft ook de sectie Mathematische Geodesie en Puntsbepaling een belangrijke rol gespeeld. Deze sectie, onderdeel van de faculteit CiTG, beschikt samen met stichting De Hollandse Cirkel over waardevolle kennis van de historische instrumenten. In samenwerking worden de instrumenten gedocumenteerd en beschreven, waardoor hun historische en educatieve waarde behouden blijft. Studenten, onderzoekers en geïnteresseerden kunnen deze unieke collectie nog steeds bewonderen en bestuderen, en zo een tastbaar stukje geschiedenis van de geodesie aan de TU Delft ervaren.

Ad van der Meer

Deze bijdrage is een bewerkte versie van het bericht dat is gepubliceerd op https://www.tudelft.nl/2023/library/beheer-historische-geodetische-instrumenten-geborgd-bij-de-tu-delft

Laatste hoorcollege prof. Baarda

Onlangs trof ik een stuk van de NCG uit 2004 aan dat geschreven was door prof. W. Baarda, toen 87 jaar oud. Het is een verhandeling van ongeveer 15 pagina's, titel: "De Geoïde - schets van theorie voor achtergrondinformatie bij voordracht".

Het stuk is een manuscript, en pagina 1 is een met de hand getekende figuur, die het waard is om aan de vergetelheid ontrukt te worden. De bijschriften tonen Baarda's handschrift, voor velen uit de oudere generatie zeer bekend, en een markante herinnering. Zie afbeelding.

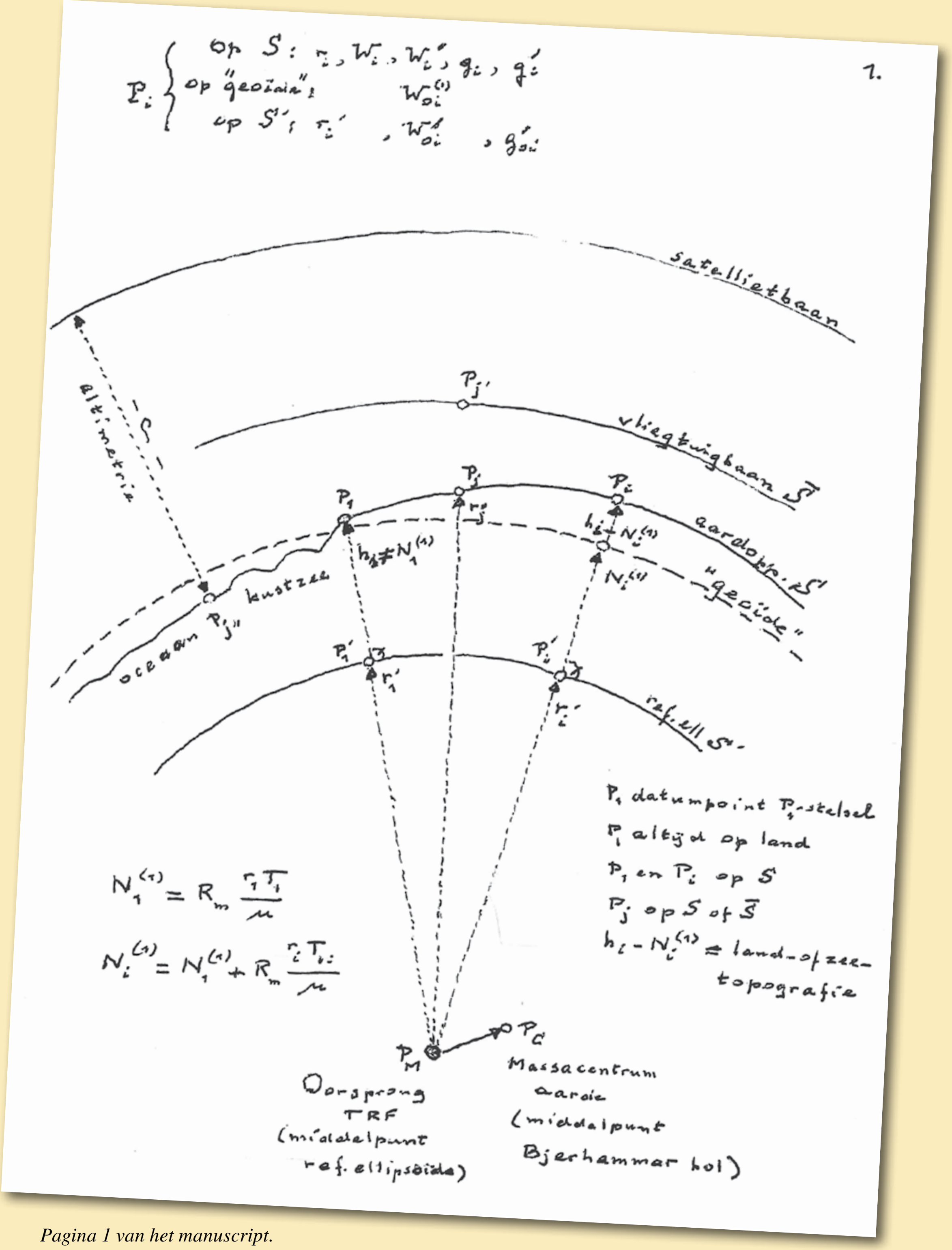
Baarda was als erelid van de NCG op hoge leeftijd altijd aanwezig in de vergaderingen, en worstelde met de theorie van zwaartekracht en geoïde, waarin hij enkele fundamentele lacunes zag; en tevens met enige scepsis over de moderne technieken zoals laseraltimetrie. Dit leidde hem tot voornoemde notitie. Voor de behandeling daarvan heeft de NCG-subcommissie Geometrische Infrastructuur en Referentiesystemen een extra vergadering georganiseerd, op 28 juni 2004, in het TU-gebouw Luchtvaart- en Ruimtevaarttechniek waar de NCG toen kantoor hield (en de geodetische secties, sinds de verhuizing van 2003). De bijna 87-jarige Baarda (geboren in 1917) gaf een toelichting die al snel een hoorcollege werd, en daarna volgde een geanimeerde discussie tussen de tien aanwezige specialisten waaronder twee hoogleraren.

Prof. Baarda in 1997

Notitie en discussie zijn ingebracht in de NCG.
Dit heeft geleid tot een projectvoorstel aan de NCG, 'Simultaneous improvement of the mean sea level and marine geoid, using a combination of hydrographic, marine gravity, and satellite altimetry data" (dr. Pavel Ditmar).
Via enkele tussenstappen heeft dit drie jaar later mede aanleiding gegeven tot de start van een promotieonderzoek door C. Slobbe, in de sectie van prof. R. Klees, over offshore vertical reference frames.

De sessie op 28 juni 2004 was Baarda's laatste optreden. Hij overleed 2 januari 2005. De notitie is, met het verslag van de extra vergadering, opgenomen in de Historische Collectie Geodesie Delft, inventarisnummer 7.153a.

Herman Quee (destijds voorzitter Subcommissie)



Pagina 1 van het manuscript.

Tentoonstelling
"Mapping Modernity - Moderniteit in kaart"

De tentoonstelling Mapping Modernity – Moderniteit in kaart vertelt het verhaal van onze wereld in 250 kaarten. De geschiedenis van de moderne tijd is de geschiedenis van controle; over de natuur, over bevolkingen, over goederenstromen. De mens stelde zichzelf in het centrum van het universum en gebruikte kaarten om de gecompliceerde, ongrijpbare werkelijkheid te beheersen. Iedere kaart is een inkijkje in de gedachtegang van de opdrachtgevers, en de manieren waarop zij de wereld naar hun hand wilden zetten.

Je ziet de makers van de kaarten voor je: de SS-commandant die in 1940 met een paar lijnen op de plattegrond van Warschau het Joodse getto vormgaf en zo het lot van duizenden mensen bezegelde. De bezorgde ambtenaar van Rijkswaterstaat die een kaart bij zijn bazen inleverde met betere bescherming van Zeeland, twee dagen voor de Watersnoodramp in 1953. De makers van de 19e-eeuwse Amerikaanse schoolatlas waarin wordt aangegeven welke volkeren beschaafd zijn en welke zich nog moeten ontwikkelen tot de witte standaard (als dat al mogelijk is). Hoe we met kaarten omgaan en welke invloed ze op ons hebben is gaandeweg veranderd. De digitale kaart speelt een steeds grotere rol in onze levens, van navigatie tot huizenjacht. De papieren kaarten in deze tentoonstelling zijn nu een herinnering aan hoe we hier terecht zijn gekomen.

A. Ling & D. Johnson, London, Social & Functional Analyses, London 1943

De tentoonstelling *Mapping Modernity – Moderniteit in kaart* is de kroon op het werk van de gepassioneerde verzamelaars John Steegh en Harrie Teunissen. Samen verzamelden zij in 40 jaar tijd meer dan 19.000 kaarten en 2.500 atlassen. In hun huis in Dordrecht is ieder oppervlak bedekt met kaarten. In 2021 schonken ze hun verzameling aan de Universiteit Leiden, die spreekt van een topcollectie, 'waarschijnlijk de omvangrijkste particuliere kaartverzameling in Nederland'. Samen met Design Museum Den Bosch selecteerden ze 250 kaarten die het verhaal vertellen van onze moderne wereld waar mensen zichzelf in het centrum stelden en dachten alles onder controle te kunnen krijgen.

Nog te zien in het Design Museum in 's-Hertogenbosch tot en met 28 januari 2024.

Ter gelegenheid van de tentoonstelling is het boek 'Moderniteit in kaart' uitgegeven bij Wbooks in Zwolle. Het boek kost € 34,50.

Bron: https://designmuseum.nl/tentoonstelling/mapping-modernity/
Met dank aan Chris Nelis.

Granpré Molière, Verhagen & Kok, Uitbreidingsplan Linkermaasoever, Overzichtsplan van IJsselmonde (Rotterdam 1921)

Open Monumentendag in Delft: het Geodesiegebouw

Ook dit jaar was het (voormalige, van 1895-1975) Gebouw voor Geodesie aan de Kanaalweg in Delft weer open voor publiek op de zaterdag van het Open-Monumentenweekend.

Er waren zeven plaatsen met bezichtigingen, demonstraties, een openbare les, en oefeningen met meetinstrumentarium. De coördinatie was weer in handen van DHC-er Wim van Beusekom, en voor de uitvoering was een twintigtal vrijwilligers uit de gelederen van De Hollandse Cirkel, Geodelta en de Vereniging voor Weer- en Sterrenkunde op de been (zie ook het bericht over 2022 in DHC 2022/3).

Er waren dit jaar 603 gasten, waarvan 56 kinderen.

Herman Quee

Dr. ir. Bart Root (assistent professor TU Delft) geeft een openbare les over zwaartekracht en de reis van Vening Meinesz met de onderzeeër K18. Op de derde rij aan de linkerkant DHC-voorzitter Peter Laarakker

Wim van Beusekom en Stephanie van Spankeren (van Geodelta) aan de ontvangstbalie in de hal.

Peter Plugers geeft instructie waterpassen aan een vader en dochter.

Caert-Thresoor 2023, nr. 3

Dit nummer van Caert-Thresoor bevat de volgende bijdragen:

- Wim Renkema, *Samuel Fahlberg. Kartograaf van Zweedse èn Nederlandse Caribische eilanden*
- Michiel Roscam Abbing, *Reuzenglobes voor Richelieu. De handgeschreven notities van Ernst Brinck*
- Bea Brommer, *Frans Florisz. van Berckenrode. Landmeter en rooimeester in Batavia 1625-c. 1638*

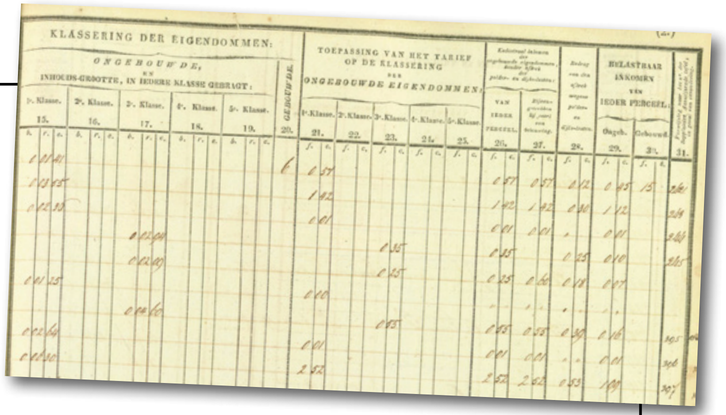
Collecties Nederlandse kaarten: Afrika-Studiecentrum, Universiteit Leiden (door Jos Damen)

Recensies:
- *Historische wateratlas NL. De drijvende kracht van Nederland* / Martin Berendse & Paul Brood. – Zwolle: WBooks, 2022 (door Ester Smit)
- *Kaarten die geschiedenis schreven. 1000 jaar wereldgeschiedenis in 100 oude kaarten* / Martijn Storms. – Tielt: Lannoo, 2022 (door Ron Guleij)
- *Atlantikwall in kaart. Bunkers en bezetting in Zuid-Holland* / Arthur van Beveren & Jeroen Rijpsma – s.l.: Rijpsma Drukkers, 2022 (door Ron Guleij)
- *De wereld van de familie Blaeu* / Kees Zandvliet – Zutphen: Walburg Pers, 2022 (door Reinder Storm)

Varia Cartographica

Nieuwe Literatuur en Facsimile-uitgaven

Column
1 oktober 1832



Als er een canon van de geodesie zou zijn, zou deze datum er prominent in staan. De lezers die hun geschiedenis kennen (en dat zijn de meesten van u) zullen deze datum onmiddellijk herkennen: de dag dat het kadaster in het Koninkrijk der Nederlanden in gebruik werd genomen. In veel bronnen wordt deze datum genoemd en herhaald, zoals in de standaardwerken van Soutendijk (1916) en Van Riessen (1963). Daar valt bij nader onderzoek echter wel wat op af te dingen. Laten we eens kijken hoe het zit.

In de wet van 2 januari 1832, Staatsblad 1, werd bepaald dat de grondbelasting over 1832 voor één kwart zou worden gebaseerd op de kadastrale uitkomsten. Dat kún je vertalen naar het laatste kwartaal van het jaar, en dit is waarschijnlijk de aanleiding om 1 oktober 1832 als invoeringsdatum aan te merken. Maar dat staat allemaal niet in de wet. Die bevat feitelijk alleen een formule, namelijk: (bedrag grondbelasting1832) = (3/4 grondslag oude kohieren) + (1/4 grondslag kadastrale uitkomsten). Het aanhouden van de datum 1 oktober impliceert voorts dat vanaf dat moment het kadaster structureel werd toegepast. We zien echter dat in de grondbelastingwet van 1833 (wet van 31 december 1832, Staatsblad 65) ook de 3/4 -1/4 verdeling wordt vastgesteld, en in 1834 de verhouding 1/2-1/2 (wet van 30 december 1833, Staatsblad 77). In 1833 zou het kadaster dan ook pas op 1 oktober in werking zijn getreden en in 1834 op 1 juli. Dat is natuurlijk een absurde aanname. Pas vanaf 1835 wordt de grondbelasting geheel op de kadastrale uitkomsten gebaseerd (Stb. 1834, 34), en wordt het kadaster gebruikt voor de complete belastingheffing.
De datum van 1 oktober 1832 klopt dus niet. Het kadaster is voor het eerst daadwerkelijk gebruikt in de grondbelastingsberekening voor het hele jaar 1832, dus is 1 januari 1832 een logischere begindatum. Je zou kunnen beargumenteren dat de invoeringsdatum 1 januari 1835 zou moeten zijn, toen de grondbelasting volledig op basis van de kadastrale uitkomsten werd gebaseerd. Maar dat voelt minder goed omdat het kadaster tenslotte al vanaf 1832 voor de grondbelasting werd ingezet.
Een andere datum zou nog 1 januari 1833 kunnen zijn. De Staatsraad Administrateur voor het Kadaster had in 1832 regels uitgevaardigd voor de *bijhouding* onder de titel ‘Verordeningen ter instandhouding van het Kadaster van het Koningrijk der Nederlanden’. Deze bepaalden dat op 1 januari 1833 de onveranderlijkheid van de oorspronkelijke (minuut) stukken werd vastgesteld, d.w.z. dat vanaf die datum de bijhouding zou gaan plaatsvinden. Maar ook dat kan geen juiste datum van ingebruikname zijn, omdat de kadastrale uitkomsten immers al in het jaar ervoor (1832) werden gebruikt.
Er zijn overigens ook een aantal bronnen die het invoeringsmoment op ‘1832’ houden, zonder specifieke datum, zoals in het onvolprezen leerboek van Schermerhorn en Van Steenis en het jubileumboek ter gelegenheid van het 150-jarig bestaan van het Kadaster uit 1982. Dat is ook het geval op de meeste plekken op de website van het Kadaster. Op één plek (de pagina Mijlpalen) vinden we nog de vermelding dat het Kadaster op 1 oktober 1832 is gestart in 54 vestigingen. Als daar ‘1832’ van wordt gemaakt, is de geschiedschrijving consistent.

Ad van der Meer

Bedrijfsdonateurs

06-GPS	Sliedrecht
Anker Landmeetkunde BV	Pijnacker
Antea Group	Almere
Avento Group	Oldenzaal
Basetime	Houten
BLWG	Didam
Cyclo Media Technology BV	Zaltbommel
FACTO GEO	Deventer
Fugro NL Land BV	Leidschendam
Gemeente Almelo	Almelo
Gemeente Almere	Almere
Gemeente Nieuwegein	Nieuwegein
Gemeente Tilburg	Tilburg
Geo-Informatie Nederland	Nijkerk
GeoMETIUS BV	Almere
Geon BV	Groningen
GeoNext	Den Dolder
Hogeschool Utrecht	Utrecht
Hoogheemraadschap van Delfland	Delft
Hydrografie.info	Lelystad
Hydrographic Society Benelux	Heeg
Ingenieursbureau Geodelta BV	Delft
LENSEN geomanagement BV	Uden
LNR Globalcom BV	Rijswijk
Miramap Aerial Surveys	Houten
Open Line BV	Maastricht Airport
Provincie Noord-Brabant	’s-Hertogenbosch
Terraindex B.V.	Delft
Topcon Positioning Netherlands	Amersfoort
Van Oord Support Services BV	Rotterdam
Wageningen University & Research Omgevingswetenschappen	Wageningen
VGI-support	Arnhem
Waterschap De Dommel	Boxtel
Waterschap Rijn en IJssel	Doetinchem
Waterschap Rivierenland	Tiel
Waterschap Scheldestromen	Middelburg

In dit nummer o.a.:

Het Kadaster in Zuid-Holland

Het Kadasterkantoor te Rotterdam van 1898 tot 1924

TU Delft Delft University of Technology
kadaster
Koninklijke Marine
Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat